Transformateur Officiel

KRION®
PORCELANOSA SOLID SURFACE

Indice

1- Informations générales sur le KRION® 8
2- Caractéristiques 9
3- Possibilités 14
4- Formats 16
5- Conseils généraux avant de commencer le travail ou le projet 17
5.1- Conseils en vue de l'installation 17
6- Sécurité et conditions de travail 18
6.1- Sécurité et hygiène au travail 18
6.2- Consignes de sécurité concernant les colles 20
6.3- Conditions du travail 21
6.4- Conseils d'utilisation 22
7- Outils 23
7.1- Équipement et outils 23
7.2- Équipement de sécurité 32
8- Inspection au moment de la réception du matériau 34
8.1- Inspection du produit 34
9- Lots 36
9.1- Numéros de lots 36
9.2- Comment dissimuler l'emploi de différents lots pour un même travail ? 36
10- Transport et entreposage 37
10.1- Déplacement 38
10.2- Entreposage 38
10.3- Déplacement de pièces non terminées 41
11- Opérations de transformation du KRION® 42
11.1- Découpe 42
11.2- Fraisage 44
11.3- CNC (commande numérique) 45
11.4- Avant l'encollage 45
11.5- Préparation des jonctions 46
11.6- Coupe en onglet / folding 51
11.7- Préparation de la colle 54
11.8- Emploi des colles 58
11.9- Position des jonctions 61
11.10- Renfort des jonctions 63
11.11- Angles de collage selon la référence / couleur. 67
11.12- Compatibilité entre colles 68
11.13- Exemples de designs / réalisations 71
12- Soudure chimique (solo KRION® Stone) 72
12.1- Soudure chimique 72
13- Date de péremption des colles 76
14- Collage du KRION® sur d'autres matériaux 77
15- Acabado (Ponçage et polissage) 78
15.1- Ponçage 78
15.2- Polissage 79
15.3- Recommandations selon la finition 82

Indice

16- Perçage (vissage) **83**

16.1- Perçage et vissage 83

17- Inserts **84**

17.1- Opération d'introduction d'un insert 84

18- Nettoyage du KRION® **87**

19- Thermoformage **91**

19.1- Thermoformage du KRION® Lux 91

19.2- Thermoformage du KRION® Stone 94

19.3- Rayon minimum recommandé 94

19.4- Erreurs de thermoformage 97

19.5- Problèmes lors du thermoformage 100

19.6- Cadres de périmètre (membrana de vacío) 101

19.7- Thermoformage du KRION® Stone 101

19.8- Évidement pour obtenir des rayons inférieurs 102

19.9- Moules de cintrage thermique 103

19.10- Fours manuels 103

19.12- Rayon de courbure de la plaque en KRION® Lux à froid 104

20- Rétroéclairage du KRION® Lux Light **105**

20.1- Transformation du KRION® Lux Light 106

20.2- Jonctions du KRION® Lux Light 106

20.3- Thermoformage du KRION® Lux Light 107

20.4- Panneautage du KRION® Lux Light. 107

21- Réduction de l'épaisseur du KRION® pour rétro-éclairage **108**

22- Cuisines **109**

22.1- Isolation thermique – précautions indispensables 110

22.2- Encastrement d'éviers (alternative I) 113

22.3- Encastrement d'éviers (alternative II) 113

22.4- Encastrement d'éviers (alternative III) 114

22.5- Remplacement des éviers 114

22.6- Orifice pour la robinetterie 115

22.7- Entretien des cuisines 116

23- Réparations **121**

23.1- Rayures 121

23.2- Fractures sur le KRION® 121

23.3- Remplacement de grands éléments en KRION® 124

23.4- Rupture de jonctions en KRION® 124

23.5- Piqûres dans les KRION® 126

23.6- Piqûres sur le KRION® Stone (soldadura química) 127

24- Plans de travail **128**

24.1- Plans de travail suspendus 128

24.2- Tronçons sans support 129

25- Support **130**

26- Intégration des éviers **132**

26.1- Emplacement 132

26.2- Montage de lavabos sur les plans de travail 132

26.3- Encastrement de lavabos (alternative) 135

27- Arrondi des courbes 136
28- Tabliers 137
28.1- Tabliers et façonnage de façades 137
29- Grands tabliers 140
29.1- Grands tabliers suspendus 140
30- Équerre 141
31- Plinthes 143
32- Coins internes 146
32.1- Coins intérieurs 146
32.2- Coins thermoformés 147
33- Coins externes 149
34- Thermoformés et Stack 150
34.1- Thermoformés 150
34.2- Stack 150
35- Cadre acier 151
36- Égouttoirs 152
36.1- Obtention d'une pente pour l'égouttoir 153
37- Rigole 154
38- Barres inox 156
38.1- Barres acier 156
39- Protecteurs 157
39.1- Protecteurs de plans de travail 157
39.2- Planche de découpe 157
40- Gabarits 158
41- Salles de bains (tablettes, lavabos et receveurs de douche) 159
42- Revêtements de murs 164
42.1- Revêtement de murs 164
42.2- Joint à recouvrement / assemblage à rainures et languettes vs jonction imperceptible 166
42.3- Mise à niveau des murs 167
42.4- Jonctions 167
42.5- Dilatation 167
42.6- Renfort des jonctions 167
43- Coins intérieurs des revêtements 168
44- Appuis de fenêtre 171
45- Rayonnement solaire / UV 172
45.1- Exposition au rayonnement solaire 172
46- Incrustations 173
46.1- Incrustation avec de la colle 174
46.2- Incrustations sur des tabliers Stack 175
43.3- Sublimation 176
47- Qualité 177
48- Façade ventilée 178
49- Satisfaction du client 179
50- Commentaires et précautions 180
51- Garantie 181

Introduction

Ce guide contient les indications nécessaires pour transformer les éléments en KRION® de la manière correcte et sans prendre de risques. Il s'agit des procédures adéquates pour garantir la satisfaction du client.

Les procédés de transformation décrits sont ceux reconnus sur les marchés d'Europe, des États-Unis, du Moyen Orient et d'Afrique. Il est impératif de respecter ces instructions pour pouvoir bénéficier de la garantie d'installation de dix ans de SYSTEMPOOL (voir les conditions à la fin du manuel).

Ce manuel ne se veut pas exhaustif. Bien que les informations que celui-ci expose soient suffisantes pour réaliser la plupart de vos projets, il peut exister d'autres techniques de transformation avancées. Consultez SYSTEMPOOL avant d'essayer toute technique non décrite dans le présent manuel.

Informez-vous sur la transformation du KRION®. Contactez votre fournisseur de KRION®.

SYSTEMPOOL décline toute responsabilité en cas d'application de ces techniques à d'autres produits.

Informations générales sur le KRION® 1

1.1. Composition.

Le KRION® est un matériau solide et non poreux destiné au revêtement de murs, aux cuisines, aux façades, aux salles de bains, aux applications commerciales, etc., composé d'un mélange homogène d'environ deux tiers de trihydrate d'aluminine (ATH), un minéral naturel qui s'obtient directement de la bauxite, et d'un tiers de résines acryliques ou de polyester de dernière génération.

Résine	Pigment	Charge minérale
Polyester	Couleur	ATH (trihydrate d'alumine)
Acrylique		

Les emplois du KRION® embrassent une grande variété d'applications au niveau résidentiel et commercial en tant que matériau décoratif et d'usage quotidien. Il se caractérise par la versatilité de sa transformation, sa fonctionnalité et sa durabilité. Fabriqué en plaques et éléments moulés, il peut être transformé en pratiquement n'importe quel design au moyen d'outils conventionnels de menuiserie.

Le KRION® est le matériau original pour surfaces solides fabriqué exclusivement par SYSTEMPOOL. Il s'agit d'un matériau idéal pour les plans de travail, les lavabos, les revêtements de murs de douches / salles de bains, les éviers de cuisine, les lave-mains, les surfaces de laboratoire, etc., dans de nombreux secteurs tels que par exemple l'hôtellerie, les salles d'opérations chirurgicales, les banques, les boutiques, les restaurants et bien d'autres encore.

- Non toxique : à la température ambiante, le KRION® n'est pas toxique, il n'émet pratiquement aucun type de gaz contenant des composés organiques. En cas d'incendie, le KRION® brûle d'une manière « propre » et produit une quantité insignifiante de fumée. Par ailleurs, les colles et mastics pour le KRION® se caractérisent par des niveaux extrêmement bas d'émission de composés organiques volatiles pendant le processus de séchage, ces niveaux étant de loin inférieurs aux maximums permis par les normes américaines et européennes.

- Durable et renouvelable : le matériau possède une durabilité prolongée et peut être réparé et renouvelé. Il est en outre 100% recyclable.

- Chimiquement inerte et respectueux de l'environnement : il ne réagit pas au contact d'autres éléments chimiques ou matériaux, ce qui réduit considérablement son impact sur le milieu. Le KRION® satisfait par ailleurs aux normes alimentaires les plus exigeantes.

- Le KRION® est certifié conforme à la norme ISO 19.712 pour surfaces solides.

Caractéristiques 2

Antibactérien

Résistant aux champignons et aux bactéries.
Évite la prolifération des champignons et des bactéries.
Très faible volatilité de composants organiques. (COV)
Aseptique.
Peut être installé dans les salles d'opération.

Le KRION® empêche la prolifération et le développement des bactéries et des champignons sur sa surface, cette propriété étant intrinsèque à la composition du matériau, et cet effet permanent s'obtient sans recourir à aucun additif. Cette propriété le rend idéal pour les ambiances exigeant des propriétés hygiéniques / sanitaires parfaites, comme c'est le cas des salles d'opérations ou encore des salles blanches.

Écologique

Le KRION® est un matériau 100% recyclable. Tout produit fabriqué en KRION® peut être retraité et réutilisé dans le cycle de production au terme de sa vie utile.
Certaines séries de KRION® sont fabriqués avec des matériaux recyclés
Produit durable :

- Renouvelable
- Réutilisable
- Réparable

Caractéristiques

Naturel

Ce matériau se compose de deux tiers de minéraux naturels (ATH : trihydrate d'alumine) et d'un faible pourcentage de résines à grande résistance.

Jonctions imperceptibles

Correctement transformé de la manière décrite dans ce manuel, le KRION® permet d'obtenir des résultats de très bonne qualité et des produits dont les jonctions sont imperceptibles.

UNIONS IMPERCEPTIBLES

- Résistance de l'union.
- Résistance de l'union.
- Résistance à la traction du matériau d'union en KRION® : 30,6 MPa.
- Résistance à la traction de la plaque en KRION® : 40 MPa.
- The PENCENTAGE OF TENSILE STRENGTH of the seamed material in respect to the sheet is 76%.

SOUDURE CHIMIQUE (KRION® Stone)

Les éléments et les plaques en KRION® Stone (réf- 5101) s'unissent entre eux à l'aide du kit de soudure chimique, dont la formule est identique à celle du matériau. Voir page 72.

Éviers intégrés

Des éviers et des lavabos en KRION® sont disponibles dans une vaste gamme de couleurs, ce qui permet d'intégrer totalement l'évier sur le plan de travail.

Résistant

Tous les tests réalisés démontrent que le KRION® est le produit Solid Surface le plus résistant du marché (en termes de résistance au rayonnement solaire, aux températures élevées, aux abrasifs, etc.).

Le KRION® est un produit qui fait preuve d'une stabilité extraordinaire face à la détérioration provoquée par le rayonnement ultraviolet (UV). La plus grande stabilité est obtenue avec la couleur blanche, celle des autres couleurs devant être consultée auprès du fabricant.

Changement de couleur inappréciable pour les couleurs blanches pendant 10 ans.

Étude spécifique de la situation, orientation, rayonnement, etc..

ΔE différence de couleur. Il s'agit d'une formule qui permet d'évaluer le changement de couleur en mesurant trois paramètres : lumière, bleujaune et vert-rouge

Caractéristiques

Résistance élevée au feu

La famille des produits en KRION® est considérée comme pratiquement ignifuge, puisqu'elle ne permet pas la propagation des incendies, et est classée comme Euroclasse B-s1-d0 selon la norme UNE-EN 13501, ces valeurs indiquant :

- B Contribution au feu très limitée
- s1 Faible opacité des fumées
- d0 Pas de dégagement de particules enflammées

Satisfait de même à la norme USA Class A :

A Contribution au feu très limitée
Faible opacité des fumées

Cintrage thermique

Le KRION® peut être courbé à des rayons concrets en lui appliquant de la chaleur et une force pendant une durée déterminée.

- Permet de créer des designs organiques
- Possibilité de créer des formes en 3D.
- Le rayon minimum admissible de thermocintrage est de 50mm.
- N'altère pas la couleur, maintient la même intensité de couleur

Nettoyage facile

Il suffit de suivre simplement les conseils de nettoyage que nous préconisons pour éliminer toutes taches communes, brûlures en surface, graffitis ou marques de feutre, et récupérer immédiatement l'aspect original du matériau.

Comment le matériau est-il travaillé?

Le KRION® est un matériau d'une grande dureté et très facile à transformer, car il se travaille d'une manière similaire au bois et au marbre.

Possibilités

3

Les applications du KRION® sont innombrables et bien connues.

Sa capacité d'empêcher la prolifération des bactéries en fait le meilleur matériau pour les revêtements et le mobilier des espaces exigeant cette caractéristique (salles d'opérations, cabinets médicaux, dentistes, laboratoires, etc.).

Dans les hôtels, la beauté sobre des plaques en KRION® embellit les murs en tout genre. Il permet par ailleurs de créer des têtes de lits, des tablettes de salles de bains, des receveurs de douche, des revêtements de murs, des piscines, des zones communes, etc.

Il permet de créer des tables, des chaises, des étagères, des comptoirs de cafés, des plateaux, des niches et n'importe quel type de meuble ou de complément imaginable.

La résistance du matériau aux rayons UV en fait un grand allié du mobilier urbain. Bancs, jardinières, médianes, places, fontaines, éléments de décoration et revêtements ne sont que quelques exemples de ce que le KRION® permet d'obtenir.

Les systèmes de façades ventilées ou collées de Butech permettent de revêtir de grandes surfaces. Les façades deviennent des toiles que le KRION® dote d'un aspect moderne et futuriste.

Il vous permet de fabriquer des receveurs de douche et des tablettes selon vos designs ou en utilisant ceux de SYSTEMPOOL : Almond, SP Concept, Epoque, Modul, Kole..

Formats 4

Les informations relatives aux dimensions des plaques et aux différents éviers sont disponibles dans le Catalogue général KRION® 2014, de même que sur notre site web : www.krion.com.

Conseils généraux avant de commencer le travail ou le projet 5

5.1- Conseils en vue de l'installation.

Vérifiez si la pré-installation est adaptée au projet à exécuter en vous assurant que :

Les accès au lieu de l'installation, c'est-à-dire les portes, couloirs, ascenseurs, élévateurs ou escaliers, permettent la manœuvre de déplacement du matériau, ce qui est très important pour la manière de réaliser les travaux.

Les mesures indiquées sont correctes, il est recommandé d'employer des gabarits comme moyen de relevé de données. Ils sont utiles pour la réalisation du travail.

Assurez-vous que les niveaux, les équerrages et la planimétrie du lieu d'installation sont valables pour la pose du KRION®.

Les éléments faisant office de support de pose (murs, murets, plafond, etc.) doivent être adéquats pour les travaux à effectuer. Toutes ces surfaces doivent être parfaitement droites et nivelées.

Étudier la position des jonctions en tenant compte du niveau d'exposition et en veillant à les situer aux endroits les moins visibles. Tenir compte des recommandations de ce manuel concernant l'emplacement des jonctions et leur renforcement.

De la même manière, prendre en considération et réviser les éléments suivants :

Les fiches et les prises électriques.

Les portes et les fenêtres.

Les installations de plomberie et de gaz.

Sécurité et conditions de travail

6.1- Sécurité et hygiène au travail.

Nous recommandons aux installateurs de KRION® de travailler en suivant les instructions de ce manuel et de respecter la législation en vigueur en matière de prévention des risques professionnels.

Principes de sécurité:

1. Pour votre sécurité, lisez attentivement les instructions de tous les outils et respectez toutes les précautions à prendre.

2. Employez des outils avec prise de terre.

3. Maintenez le lieu de travail dans de bonnes conditions de propreté.

4. La présence de visiteurs et de mineurs d'âge entraîne des risques.

5. Ne forcez pas les outils.

6. Employez toujours l'outil approprié.

7. Portez une tenue de travail adéquate. Les vêtements amples de même que les bijoux (colliers, bracelets, etc.) représentent un danger en cas de prise dans l'équipement.

8. Pour travailler, portez toujours des lunettes de sécurité ou un écran facial approprié, de même qu'une protection auditive, des chaussures de sécurité, des gants, et adoptez toutes les mesures de sécurité préconisées.

6.1- Sécurité et hygiène au travail.

9. Si possible, fixez toujours les éléments sur lesquels vous êtes en train de travailler au moyen de serre-joints.

10. Conservez les outils en bon état.

11. Utilisez les accessoires recommandés.

12. Prenez les précautions nécessaires afin d'éviter que les outils ne soient mis en marche accidentellement.

13. Ne montez jamais sur les outils.

14.Contrôlez les composants endommagés et procédez aux réparations de manière immédiate.

15. Ne laissez jamais les outils sans surveillance.

16. Assurez la maintenance périodique des équipements et des outils en respectant les conseils de leurs fabricants.

17. Si vous êtes sous traitement médical, consultez votre médecin et/ou pharmacien pour vous assurer que ce traitement n'a pas d'effets négatifs sur votre aptitude au travail (somnolence, manque d'attention, nervosité, etc.). Si c'est le cas, évitez de manier les équipements et les outils.

18. N'utilisez en aucun cas les équipements et les outils si vous êtes sous l'influence de drogues ou de l'alcool.

Sécurité et conditions de travail

6.1- Sécurité et hygiène au travail.

19. Conservez en bon état les tranchants des fraises et des scies.

20. Tenez les colles éloignées des sources de chaleur.

21. Si vous utilisez un chariot élévateur, conservez celui-ci en bon état et respectez toutes les consignes de sécurité.

22. Interdisez l'accès des enfants à l'atelier.

6.2- Sécurité lors de l'application de la colle.

Employez des gants en latex afin d'éviter tout contact avec la peau.

Évitez le contact avec les yeux : portez des lunettes de protection.

Le peroxyde contenu dans le catalyseur est corrosif pour les tissus du corps humain.

N'ingérez pas la colle. En cas d'ingestion accidentelle, buvez deux verres d'eau et faites immédiatement appel à l'Institut National de Toxicologie (91 5620420). Conservez le conditionnement à portée de la main. Ne provoquez pas le vomissement.

En cas de contact, lavez pendant au moins 10 minutes à l'eau courante et rendez-vous à l'hôpital le plus proche.

6.3- Conditions du travail.

1. La température ambiante optimale de l'atelier est de 18 ºC, car la colle met plus longtemps à se catalyser à des températures inférieures.

2. Avant de travailler avec les plaques, ces dernières doivent avoir été entreposées à une température stable pendant au moins 12 heures, ce qui permet de stabiliser leurs dimensions.

3. Les locaux de l'atelier doivent être bien éclairés.

4. Dans la zone de l'atelier où l'encollage du KRION® doit être réalisé, il est nécessaire de réduire au minimum la présence de poussières et de déchets, ce qui affecterait négativement la qualité de la jonction.

5. La poussière et les déchets de découpe doivent être éliminés au moyen d'un aspirateur.

6. Les tables de travail pour l'encollage du KRION® doivent être parfaitement à niveau.

7. Les plaques de KRION® doivent être entreposées en les protégeant de tout endommagement.

Sécurité et conditions de travail 6

6.4- Conseils d'utilisation.

Faites-le toujours

► Il est important que les éléments en KRION® puissent se dilater librement.

► Prévoir dans tous les cas au moins 1 mm de jeu par mètre linéaire pour la dilatation et la contraction du matériau.

► Ne pas fixer le KRION® sur d'autres surfaces au moyen de fixations mécaniques (vis, clous, agrafes ou colles rigides, etc.).

► Employez des colles flexibles (nous vous recommandons le produit P-404 de Butech) pour coller le KRION® sur d'autres surfaces (colle polyuréthane, mousse polyuréthane, silicone, etc.).

► Il est impératif de toujours arrondir les coins intérieurs et extérieurs, les bords, les chants, les zones de découpe et les renforts, car ce sont ces endroits qui présentent le plus grand risque de concentration de contraintes sur les matériaux acryliques (la cause de rupture la plus fréquente).

► Poncez toujours les bords afin l'éliminer toute bavure de découpe.

► La plaque en KRION® doit toujours être collée sur le support au moyen d'une colle flexible.

Ne le faites jamais

► Ne vissez pas directement sur les éléments en KRION®.

► Ne découpez pas les éléments en KRION® à l'aide d'une scie sauteuse.

► Ne réalisez pas les jonctions entre les éléments en KRION® au moyen de colles différentes de celles fournies par SYSTEMPOOL.

► Les jonctions ne doivent pas coïncider avec des sources de chaleur.

► Ne fixez pas la plaque en KRION® sur un panneau de base sans ouvertures s'il y a des sources de chaleurs proches.

► Ne manipulez pas le KRION® avec les mains sales, surtout pour la réalisation des jonctions.

Outils 7

7.1- Équipement et outils.

En termes généraux, on peut affirmer que les équipements employés en menuiserie et pour le travail du marbre sont adéquats pour transformer le KRION®.

Les opérations de manipulation sont tout aussi importantes que celle d'installation, ou même davantage, pour obtenir un niveau de qualité élevé des travaux réalisés avec le KRION®.

L'emploi de machines de transformation de puissance de bonne qualité garantit l'obtention des meilleurs résultats et est indispensable pour ce type de travaux. SYSTEMPOOL recommande les outils de la marque Festool.

FESTOOL

Équipements et outils de base pour la transformation du KRION® :

Scie circulaire

Scie circulaire manuelle

Outils

7.1- Équipement et outils.

Fraiseuse / fraiseuse manuelle

Scie sauteuse

Perceuse

Ponceuse roto-orbitale

Aspirateur portable

Serre-joints de menuisier

Pinces de fixation

Four et presse à membrane

Outils

7.1- Équipement et outils.

Scie verticale

Matériel additionnel:

Niveau

Règle

Colle cyanoacrilate

7

Pistolet à cire chaude

Disque de ponçage

Fraises

Disques de coupe

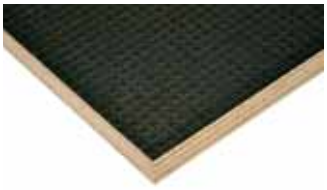
Outils

7.1- Équipement et outils.

Cales en bois

Panneaux pour gabarits

Matériel pour réaliser des bases d'appui



Silicone

Colle P-404 (Butech)

7

Crayon

Cahier quadrillé

Ciseau à bois

Cale à poncer

Outils

7.1- Équipement et outils.

Alcool dénaturé

Dremel

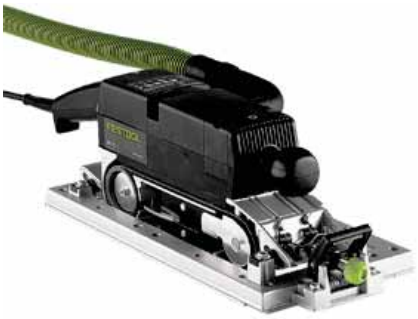
Chevalets

Rabot de menuisier

Rouleau de papier

Chiffons blancs en coton (les chiffons de couleur peuvent laisser des restes de pigments sur la jonction) ou papier

Ponceuse à bande



Pince à 3 voies

Outils

7.2- Équipement de sécurité.

Lunettes de sécurité

Chaussures de sécurité

Gants résistants

Ceinture lombaire

7

Protection auditive

Masque de protection anti-poussière

Casque (si vous devez travailler dans un chantier)

Inspection au moment de la réception du matériau

8.1- Inspection du produit.

Bien que les plaques, les éviers/lavabos et les colles soient contrôlés dans le cadre de leur fabrication et avant leur envoi, il est nécessaire de réviser les aspects suivants lors de la réception du KRION® :

- Il ne doit pas y avoir de ruptures, de fissures ni de coups.
- Il ne doit pas y avoir de rayures.
- La couleur de chaque plaque doit être uniforme.
- La couleur doit être uniforme entre différentes pièces de la même couleur.
- Il ne doit pas y avoir de taches (contamination).
- Les plaques et les éviers/lavabos ne peuvent pas présenter de trous, de coups, d'enfoncements ni de pores.
- La distribution des particules doit être homogène (pour les séries Royal et Granite).
- Les dimensions réelles doivent coïncider avec les dimensions nominales.
- L'épaisseur de toutes les plaques doit être uniforme.
- Les plaques ne doivent pas présenter de déformations ni de bombements.
- Que les colles ne perdent pas de liquide et qu'elles ne soient pas périmées.
- Les étiquettes d'identification doivent correspondre au produit livré.

Si des dommages ou des défauts devaient être constatés sur la marchandise reçue, contactez immédiatement la délégation correspondante pour informer celle-ci du problème.

- SYSTEMPOOL évaluera la situation et décidera s'il est nécessaire de remplacer la marchandise.
- SYSTEMPOOL ne remplacera et ne remboursera pas le coût des produits déjà utilisés, ni les coûts de fabrication ou les pertes potentielles découlant de la livraison de marchandises non conformes.

De légères variations de couleur entre les lots sont admises et ne doivent pas être considérées comme des défauts.

L'idiosyncrasie de la fabrication du KRION® donne parfois lieu à un léger taux de variabilité entre différentes productions. Il est plus probable que ce soit le cas entre les éviers/lavabos et les plaques, ces produits étant fabriqués de manières différentes.

C'est pourquoi il est nécessaire de s'assurer d'utiliser des plaques d'un même lot pour un même travail.

Avant de commencer un travail, réalisez des tests de couleur sur les différentes plaques à utiliser.

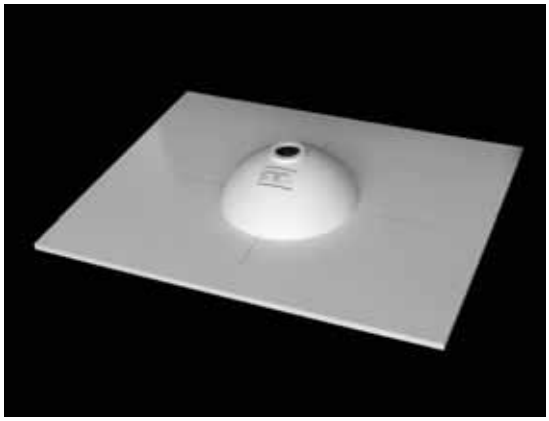
8

8.1- Inspection du produit.

Éviers

Poser le bac vers le bas sur une surface complètement plane. Le bac doit s'appuyer totalement sur la surface. Ceci garantit que le bac est tout à fait à plat.

De cette manière, l'ajustement sur la plaque en KRION® est parfait.



Conserver la brochure d'utilisation qui accompagne chaque évier, de manière à pouvoir la remettre au client utilisateur à la suite de l'installation du produit.

Plaques

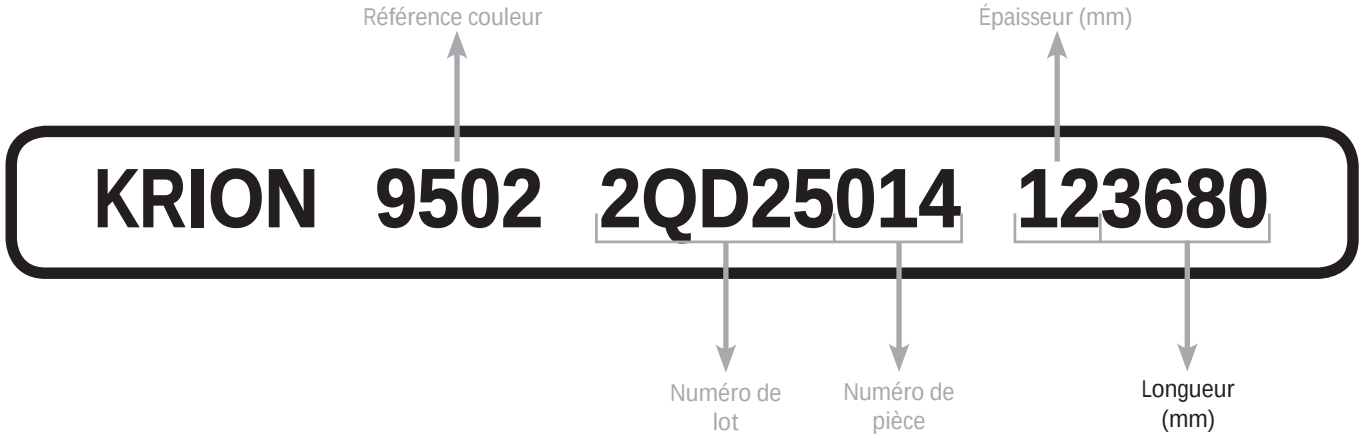
Il est impératif d'inspecter les plaques en KRION® immédiatement après leur réception et d'informer la délégation correspondante si l'un ou l'autre défaut est observé.

Lots 9

9.1- Numéros de lots.

Différentes productions de KRION® de la même couleur peuvent présenter de légères variations de tons en raison de changements des conditions ambiantes, de l'emploi de lots de matières premières différents, de la variabilité du procédé de production ou encore de divers impondérables.

Pour garantir une uniformité maximale de la couleur sur différentes plaques, employez dans la mesure du possible des plaques portant le même numéro de lot et de préférence produites les unes après les autres.



Bien que ces éventuelles différences de tons soient réellement minimes, elles sont faciles à apprécier par un observateur entraîné.

Si vous devez unir plusieurs plaques pour un même travail, faites-le savoir à la personne qui prend votre commande : celle-ci s'assurera que les plaques qui vous seront livrées appartiennent à un même lot.

Des plaques de lots différents peuvent être utilisées à un changement d'angle (coin).

9.2- Comment dissimuler des éléments de différents lots dans un même travail.

Il existe différentes manières de dissimuler l'emploi de différents lots de KRION® pour un même travail :

► Panneaux de grandes dimensions : lorsque les dimensions du projet ne permettent pas de réaliser tout le travail avec un même lot, profitez des coins et des changements de plans pour passer d'un lot à un autre. Les différents angles d'incidence de la lumière sur les surfaces à des angles différents rendent imperceptible une légère variation de couleur.

► Panneautage en général I : profitez des joints de dilatation pour changer de lot. La rupture de continuité empêchera de percevoir les changements de couleur.

► Panneautage en général II : ne collez pas les plaques entre elles : bien que l'attrait du KRION® réside dans la possibilité de créer des surfaces de grandes dimensions de manière monolithique, réalisez un assemblage à rainure et languette en laissant un espace entre les pièces afin de rompre la continuité visuelle entre celles-ci.

► Éviers encastrés : il est plus facile que cette différence de ton apparaisse entre des plaques et des éviers. Façonnez le bord à un angle de 15º pour dissimuler le changement de couleur. Si le résultat n'est pas satisfaisant, essayez à 30º.

La probabilité que ceci se produise est plus grande pour les couleurs avec des grains, en raison du fait que les différents lots de production peuvent présenter différentes concentrations et distributions de ceux-ci.

Transport et entreposage 10

Il est impératif d'inspecter les plaques en KRION® immédiatement après leur réception et d'informer la délégation correspondante si l'un ou l'autre défaut est observé.

Pour décharger une palette de KRION® du camion de transport, utilisez un chariot élévateur possédant une capacité de charge suffisante.

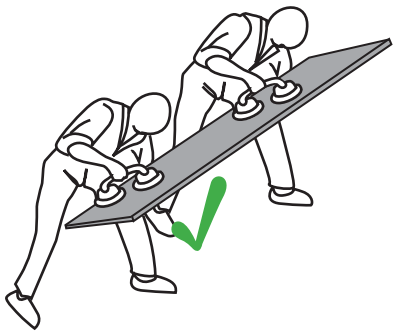
À titre d'exemple, une palette de 12 plaques en KRION® Lux de 3600x760x12 mm pèse 750 kilos.

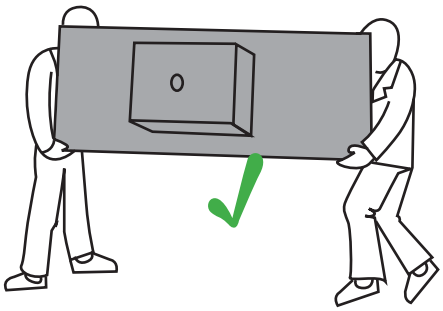
Si vous ne disposez pas d'un chariot élévateur, il est nécessaire d'ouvrir le cerclage de la palette à l'intérieur du véhicule et de procéder au déchargement de façon manuelle. Pour la manipulation manuelle, déchargez toujours les plaques en KRION® une par une et avec l'aide d'une autre personne.

Les plaques en KRION® doivent être transportées verticalement pour éviter de les briser. Il est nécessaire de porter des gants, des chaussures et des lunettes de protection pour manipuler les plaques de KRION®.

Pour transporter les plaques, il est conseillé d'utiliser des ventouses et d'autres instruments (appareils de levage).

Les plaques doivent toujours être transportées par deux personnes au minimum.





Transport et entreposage

10.1- Déplacement.

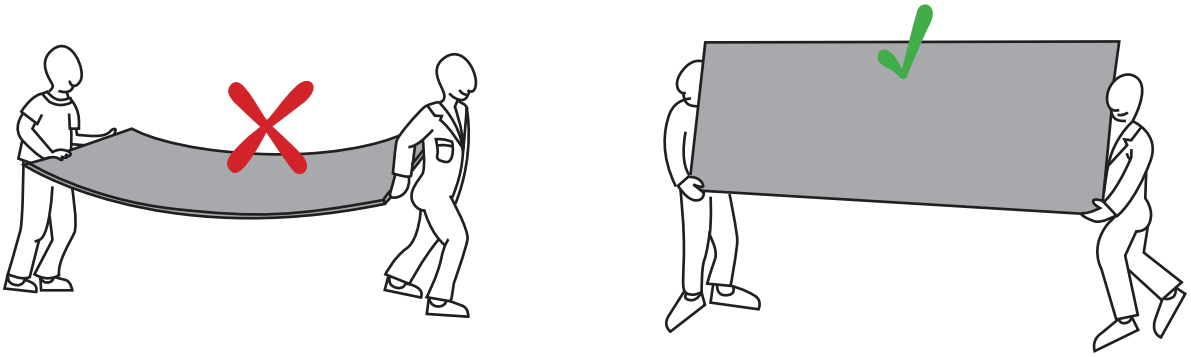
Les plaques doivent être déplacées en position verticale (en aucun cas horizontalement) et en portant des gants.

Pour transporter les plaques, il est recommandé d'employer des élingues et autres appareils de levage.

Chacune des plaques doit dans tous les cas être transportée par deux personnes au minimum.

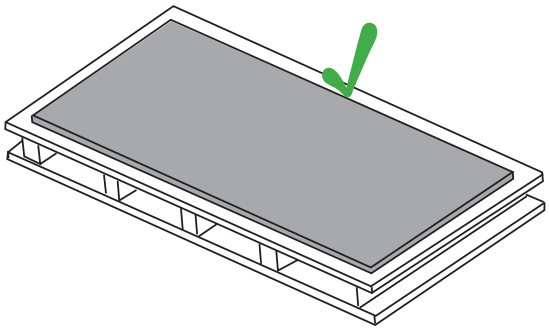
C'est ce que nous recommandons afin d'éviter d'éventuels dommages et déformations des produits en KRION®.

Les produits en KRION® moulés (lavabos, éviers, receveurs de douche, etc.) doivent être traités avec soin. L'emballage les protège contre les contraintes légères, mais ne les exposez pas à des dommages potentiels.



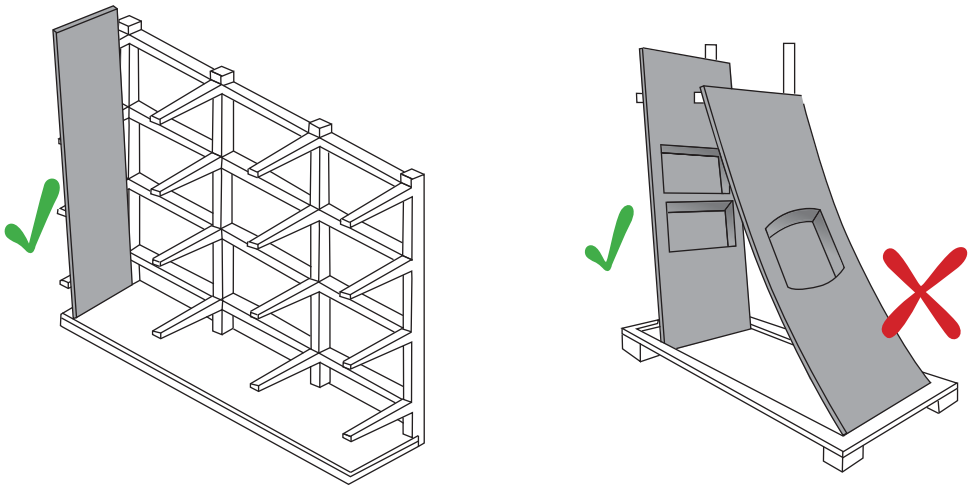
10.2- Entreposage.

Il est recommandé d'entreposer les plaques en position horizontale sur des palettes parfaitement à niveau.

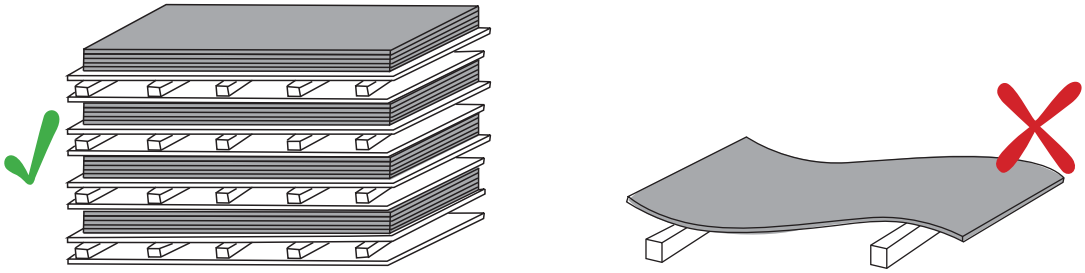


10.2- Entreposage.

Les plaques doivent être entreposées sur une étagère à bras permettant d'accéder facilement aux plaques de différentes couleurs.

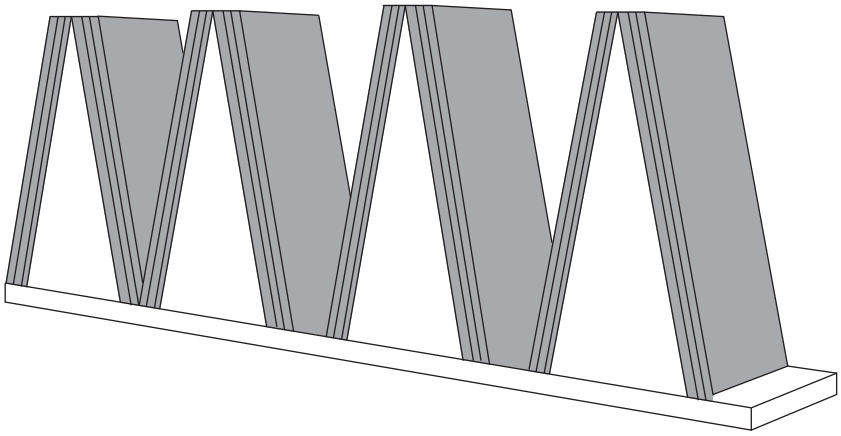


En cas d'empilage de plaques sur le sol, il est impératif de s'assurer que ce dernier est parfaitement à niveau, que les palettes sont correctement alignées et qu'elles reposent sur des appuis suffisants.



Pour économiser de l'espace, les plaques en KRION® peuvent également être entreposées sur un de leurs côtés longs selon une structure en « A ».

En cas d'entreposage des plaques en position verticale, il est recommandé d'employer une structure similaire à celle du dessin.



Transport et entreposage

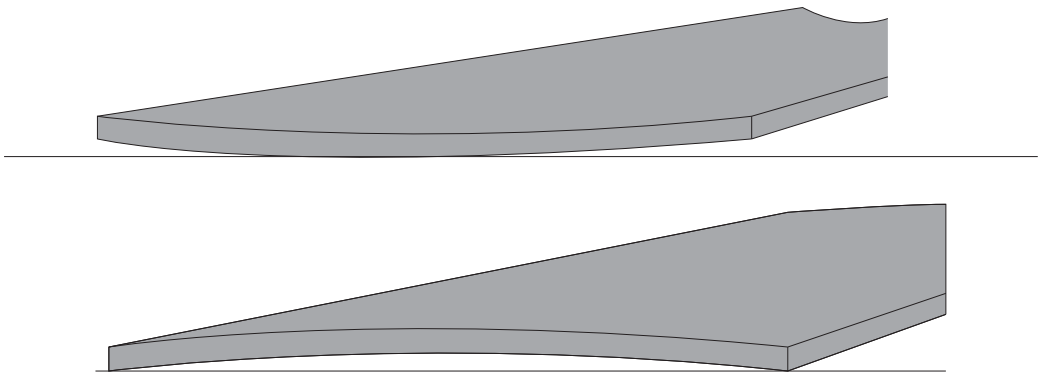
10.2- Entreposage.

Les plaques doivent être entreposées de manière à pouvoir retrouver facilement les différents numéros de lots.

Les cartons des éviers et des lavabos peuvent être entreposés sur des étagères ou sur des palettes.

Il est recommandé d'entreposer le KRION® dans un endroit sec, à l'abri de la lumière solaire, à une température constante et non exposé à des coups. Évitez à tout prix que les plaques ne soient entreposées dans une position leur imposant des contraintes.

Ne déposez pas les produits en KRION® directement sur le sol de l'atelier. Ils pourraient se bomber en raison de la différence de températures entre le sol et l'air.



Les plaques en KRION® doivent être entreposées dans leur emballage original. Les plaques excédantes peuvent être entreposées en position verticale pour économiser de l'espace.

Les produits finaux doivent être entreposés de manière à éviter leur déformation.

Nous recommandons d'emballer de la manière adéquate les produits fabriqués en KRION® avant leur expédition, de manière à éviter toute déformation ou d'autres dommages.

10.3- Déplacement de pièces non terminées.

Les précautions doivent être multipliées pour le transport d'un travail réalisé en KRION® jusqu'à son lieu d'installation :

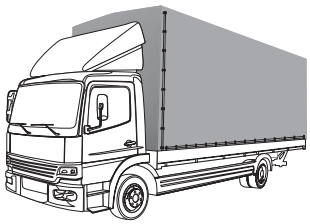
► Traitez les éléments du travail final comme des objets fragiles et précieux (ce qu'ils sont en réalité).

► Protégez vos constructions à l'aide de films plastiques à bulles, de liège, de cartons ou de couvertures.

► Fixez-les sur le véhicule de transport à l'aide d'élingues pour garantir qu'elles ne bougeront pas pendant le trajet.

► Utilisez des éléments auxiliaires tels que des morceaux de bois, des équerres ou des pièces conçues à cet effet pour fixer vos travaux dans la fourgonnette ou sur le camion de transport de votre atelier jusqu'au domicile du client.

► Ne transportez en aucun cas des éléments dont les dimensions ou le poids seraient tels que :



► Ils s'avéreraient difficiles à transporter par deux personnes.

► Ils ne tiendraient pas dans le véhicule de transport.

► Ils pourraient se déformer en raison du poids de l'une ou l'autre de leurs parties.

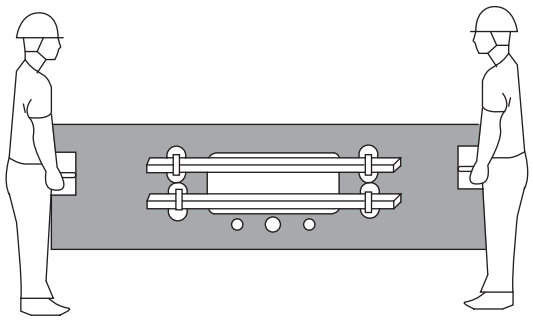
► Ils seraient fragiles lors de leur manipulation.

► Ils seraient trop grands pour être déchargés sur le lieu d'installation. Révisez les ascenseurs, escaliers, monte-charges, couloirs, etc.

► Si vous avez besoin d'un transport spécial (tenez compte de l'investissement à réaliser dans le transport, du risque de casse et du temps de travail nécessaire pour réaliser le transport en plusieurs fois).

Employez des accessoires de fixation permettant d'éviter la rupture des plans de travail (avec ou sans éviers).

Deux barres droites en bois ou métalliques peuvent être utilisées pour soutenir le plan de travail pendant le transport.



Opérations de transformation du KRION®

11.1- Découpe.

Découpe à la scie circulaire de table (équarrisseuse)

Appliquez cette règle incontournable : « mesurer deux fois pour ne couper qu'une seule ».

Les températures atteintes lors de la découpe peuvent donner lieu au dégagement de gaz nocifs pour la santé.

La scie doit posséder les caractéristiques suivantes :

► Puissance élevée

► Disques à dents triples au carbure de tungstène pour métal dur, employés uniquement pour couper le KRION®.

► Les disques diamant garantissent un meilleur rendement. Le problème est que, s'ils fonctionnent à sec, ils ont tendance à se voiler excessivement.

► Disques à dents inclinées à un angle de -5ª et + 10ª pour la découpe de l'aluminium.

► Les disques et les guides de sécurité doivent être conformes aux dispositions des réglementations locales.

► Aiguiser périodiquement les disques de coupe. Les disques de coupe doivent compter 8 dents par 25 mm de diamètre.

► Le tableau ci-dessous indique les lames de scie et les disques de coupe les plus appropriés pour découper le KRION®.

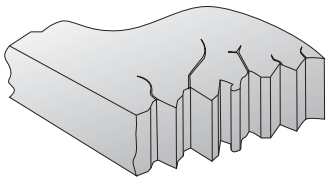
Diamètre (mm)	Largeurs de coupe (mm)	Épaisseur du disque (mm)	Orifice (mm)	Nombre de dents (mm)	Pas (mm)
160	2,2	2,2	20	48	9,8
200	2,8	2,2	30	64	9,8
250	3,2	2,6	30	80	9,8
300	3,2	2,6	30	96	9,8
350	3,6	3,0	30	112	10,2
400	4,4	3,6	30	128	10,5
450	4,4	3,6	30	144	9,8
500	4,4	3,6	30	160	9,8

11

11.1- Découpe.

Découpe à la scie sauteuse

Les scies à bande et verticales donnent lieu à des fissures minuscules le long de la ligne de coupe. Par conséquent, la coupe avec ces scies n'est recommandée que pour l'ébauchage ou la préparation du KRION® avant d'effectuer des travaux avec des ébauchages et des découpes spéciaux (tenir compte du fait que les dimensions doivent être d'au moins 5 mm supérieures). Les lames de scie peuvent être en métal dur.



L'ébauchage peut donner lieu à de petites fissures sur les bords, ces fissures pouvant s'agrandir jusqu'à provoquer la rupture du produit. Il est nécessaire d'employer une fraiseuse pour la finition.

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'entailles sur le KRION® et que les coupes sont droites et propres.

Les petites fissures peuvent entraîner une rupture lorsque le produit est soumis à une tension thermique ou mécanique.

Coupe à la scie verticale

La coupe à la verticale garantit une bonne rectitude des coupes.

Opérations de transformation du KRION®

11.2- Fraisage.

La fraiseuse est un outil indispensable pour la transformation du KRION®.

Les caractéristiques des machines appropriées pour le travail quotidien sont indiquées ci-dessous, mais il convient d'utiliser dans tous les cas des fraises en métal dur de première qualité et bien aiguisées.

Employez toujours des fraiseuses manuelles à base ronde. Elles vous permettront de vous appuyer sur une règle, de même qu'elles favorisent un appui et un guidage plus faciles, car sur une base ronde, le centre de la fraise est toujours le même.

Travaillez sans empressement.

Les opérations de coupe et de fraisage réalisées à la hâte donnent lieu à davantage d'imperfections et de défauts. Pour remédier à ceux-ci, vous devrez y consacrer plus de temps qu'en travaillant d'une manière correcte.

Pour profiler, il est recommandé d'employer des gabarits et/ou des fraises à roulement.

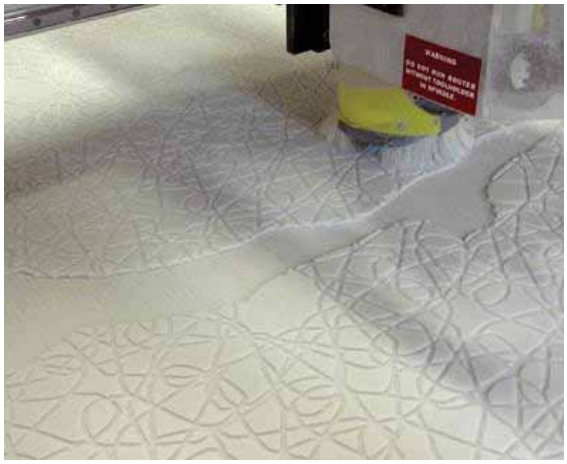
Les fraises en métal dur et au diamant donnent de très bons résultats sur le KRION®. Respectez les conseils des fournisseurs spécialisés. Le tableau indique la puissance et le type d'outil appropriés.

Opération	Puissance minimum	Fraise
Travaux généraux : Par exemple : découpe de bords et jonctions, réalisation d'ouvertures	1400W	Fraise en métal dur de 10 mm à deux tranchants
Travaux plus exigeants : Par exemple : ouvertures importantes, contour de plaque (fraiser un quart de rond)	2000W	Fraise en métal dur de 10 mm à un tranchant
Travaux de finition : Par exemple : profiler les bords	900W	Fraise au carbure pour profiler

Remarque: Chaque fabriquant d'équipements propose normalement des modèles de différentes puissances. Il est souhaitable que ces équipements soient dotés d'un système de contrôle et de réglage de la vitesse.

11.3- CNC (commande numérique).

Les machines à commande numérique représentent un investissement important, mais le rendement obtenu et les possibilités qu'elles offrent en termes de coupe, de biseautage, de coupe en onglet, de folding, de fraisage, de profilage, de creux, etc. sont de loin supérieures à celles des outils manuels.



La reproductibilité permise par une machine CNC est toujours presque parfaite, ce qui n'est pas le cas des outils manuels, plus enclins à donner lieu à des imperfections. La découpe CNC est parfaite pour coller des pièces sans jonction visible.

Il est conseillé de ne pas utiliser les pointes ou fraises de découpe sur des matériaux autres que le KRION®.

11.4- Avant l'encollage.

Matériel nécessaire :

- Bande de plastique (cerclage).
- Cales en bois.
- Pinces (ou serre-joints ou pinces à vide).
- Colles de Cyanoacrylate.
- Fraiseuse.
- Ponceuse.
- Disques de ponçage.
- Ciseau à bois.
- Colle KRION®.

Opérations de transformation du KRION®

11.4- Avant l'encollage.

Ne collez en aucun cas le KRION® avec une colle Solid Surface d'un autre fabricant.

Les différences de caractéristiques entre ces produits provoqueraient des tensions pour pourraient entraîner des ruptures.

Test de coïncidence de couleur :

1. Coupez deux bandes de plaques différentes à utiliser.

2. Collez celles-ci avec de la colle KRION® en suivant les instructions de ce manuel.

3. Poncez pour obtenir la finition souhaitée.

4. Assurez-vous visuellement qu'il n'y a pas de différences entre les plaques.

Dans les séries contenant de grands grains, la distribution des particules est variable. Ceci se doit à l'intention de doter le KRION® d'un aspect plus naturel, similaire à celui de la pierre minérale.

L'hétérogénéité des différentes plaques est une partie fondamentale de l'attrait de ces séries.

Si possible, employez des plaques successives pour réaliser les unions. Vous obtiendrez de cette manière une plus grande coïncidence des grains.

Si ce n'est pas possible, coupez une bande de 5 mm et réalisez un test. Si le résultat n'est pas satisfaisant, coupez une bande de 5 mm dans une autre plaque, et faites un autre test.

Vous devriez obtenir une coïncidence acceptable après plusieurs essais.

Vous pouvez de même tourner les plaques à 180º pour augmenter les possibilités d'obtenir une meilleure coïncidence.

11.5- Préparation des jonctions.

Attention: les jonctions doivent toujours être parallèles ou perpendiculaires au bord de la plaque et toujours parallèles au bord des sources de chaleur (vitrocéramique, four, etc.).

► Vérifier l'uniformité de la couleur et les défauts visibles de la surface des plaques.

► Il incombe au transformateur d'inspecter visuellement la couleur des plaques.

► Ne pas coller le matériau découpé à la scie avant d'avoir au préalable réalisé une opération de fraisage et/ou de ponçage.

► Si vous assemblez des pièces provenant de plaques portant différents numéros de lots, il est possible qu'il apparaisse une légère différence de ton.

11.5- Préparation des jonctions.

► Afin de minimiser le risque de différences de couleur, employez toujours des plaques d'un même lot pour réaliser un même travail.

► Conservez une pièce du même lot en vue des éventuels travaux de réparation. Par exemple, collez à la silicone une pièce de réserve sous la cuisine que vous venez de construire.

► Ne pas coller des surfaces en KRION® trop finement polies ou poncées. Poncer au préalable la surface en contact avec la colle au moyen d'un papier de type 240 ou 320. Ne pas appliquer la colle sur le côté plastifié de la plaque, car cette finition est excessivement fine.

Matériel nécessaire :

► Lunettes de sécurité.

► Masque de protection anti-poussière.

► Papier de verre de grain P100, P120, P180, P240, P320 et P400.

► Cale en bois pour poncer.

► Alcool dénaturé.

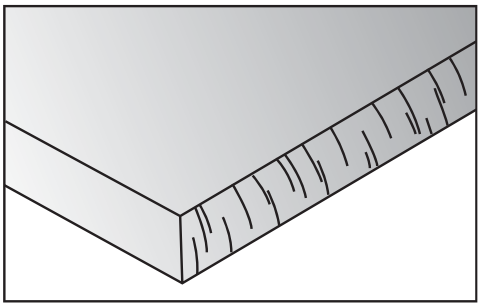
► Chiffons propres en coton blanc ou papier.

► Papier ciré ou bande adhésive (cerclage).

► Colle KRION® pour jonctions.

► Fraiseuse.

Le dessin représente l'aspect du côté d'une plaque après l'opération de sciage. Cette finition ne doit pas être utilisée pour réaliser des jonctions.



Opérations de transformation du KRION®

11.5- Préparation des jonctions.

Pour éliminer les marques de scie, employer une fraiseuse pour corriger la surface. Fraiser les pièces une par une pour obtenir une jonction imperceptible.

Employer du papier ciré ou une bande adhésive sur la surface sur laquelle la jonction du KRION® doit être réalisée, de manière à éviter que la colle ne coule par-dessous le matériau et ne fixe les plaques sur le meuble ou la surface de travail.

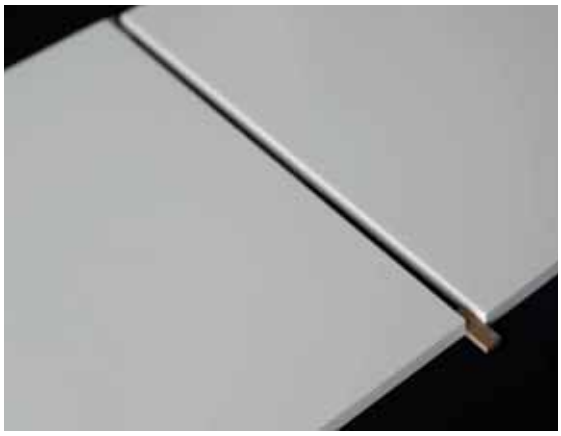
11.5- Préparation des jonctions.

Vérifier au préalable si les pièces s'épousent correctement.

La meilleure manière de faire en sorte qu'elles s'épousent parfaitement consiste à profiler des « bords jumeaux ». Pour ce faire, fixez parallèlement les deux plaques à unir et passer la fraiseuse sur leurs deux bords en même temps, de manière à ce que les bords de chacune des plaques soient l'image identique inversée de l'autre.

Fraisage des « bords jumeaux »›

Fixer les deux plaques sur une table à niveau avec une séparation de 10 mm entres elles. Pour maintenir l'uniformité de la distance entre les plaques, il est utile d'employer des cales en bois de 10 mm.



Le diamètre de la fraise à employer doit être de 12 mm. On parvient de cette manière à éliminer 1 mm de KRION® de chaque côté et à préparer les bords pour réaliser une jonction parfaite.

Fixez une règle sur la table de travail afin de guider la fraiseuse en ligne droite. Réglez la distance au bord en fonction de la fraise que vous utiliserez et de la taille de votre fraiseuse.

Assurez-vous que les bords que vous venez de fraiser coïncident parfaitement et qu'aucune marque ne soit visible en les joignant. C'est ce qui vous garantira un travail sans jonctions visibles.

Attention!: ne passez la fraiseuse qu'une seule fois. Passer celle-ci à diverses reprises gâcherait la jonction.

Si les bords ne sont pas parfaits avant de procéder à l'union, le résultat final ne le sera pas non plus. Consacrez le temps nécessaire à la réalisation du travail d'une manière correcte et sans erreurs. Si la jonction n'est pas parfaite avant de coller, réalisez un nouveau fraisage, puis contrôlez. Répétez cette opération autant de fois que nécessaire.

Assurez-vous qu'il existe un panneau martyre sur la table de travail afin d'éviter de provoquer des dommages irréparables sur celle-ci. N'employez pas d'appuis incomplets (cales) pour procéder au fraisage, car le support ne serait pas suffisant pour le KRION® et le fraisage ne serait pas parfait.

Fixez les plaques sur la table de travail au moyen de serre-joints. Évitez d'appliquer une pression excessive, ce qui pourrait laisser des marques sur les pièces en KRION®, qu'il serait ensuite nécessaire d'éliminer par ponçage.

S'il ne vous est pas possible de fraiser en appliquant la technique des bords jumeaux, vous pouvez également fraiser les deux pièces indépendamment l'une de l'autre. Le résultat sera également acceptable.

Opérations de transformation du KRION®

11.5- Préparation des jonctions.

Nettoyer les zones à unir au moyen d'un chiffon propre et d'alcool dénaturé.

Remarque : il est souhaitable d'employer du papier de bonne qualité et non recyclé, car le papier recyclé est fait de papiers de toutes les couleurs, ce qui, avec l'alcool, pourrait tacher la jonction.

Ceci fait, éviter de toucher les bords les mains nues afin de ne pas laisser de substances susceptibles de noircir la jonction ultérieurement.

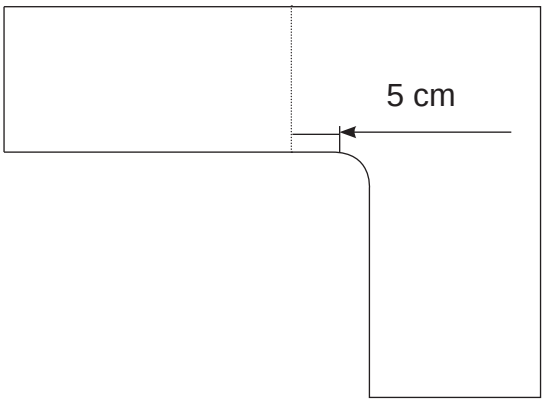
Disposez les deux pièces à unir avec une séparation d'environ 3 mm.

À prendre en considération :

- ► Mesurer et vérifier les mesures.
- ► Confectionner des gabarits si nécessaire.
- ► Couper en laissant 5 mm additionnels.
- ► Poncer légèrement les bords après la coupe.
- ► Employer une table bien nivelée.

11.5- Préparation des jonctions.

Laisser au moins 5 cm entre les angles internes et les jonctions, comme sur l'illustration.



11.6- Coupe en onglet / folding.

Les jonctions en onglet à 45º permettent de réaliser différents plans avec une même plaque.

Cette technique est utile pour réaliser des plinthes et/ou des tabliers.

Opérations de transformation du KRION®

11.6- Coupe en onglet / folding.

Pour réaliser ce travail, le seul équipement additionnel nécessaire est une fraise de coupe à 45º. Si vous utilisez une fraiseuse à commande numérique à 5 axes, l'usinage peut également être effectué avec une fraise plane en inclinant la tête à l'angle approprié.

La coupe doit être totalement lisse pour pouvoir utiliser celle-ci en vue d'une union.

Placez une bande adhésive sous la ligne à fraiser afin de maintenir les pièces en place et de pouvoir les travailler plus facilement.

Les pièces ayant été usinées, collez-les avec la colle KRION® adéquate.

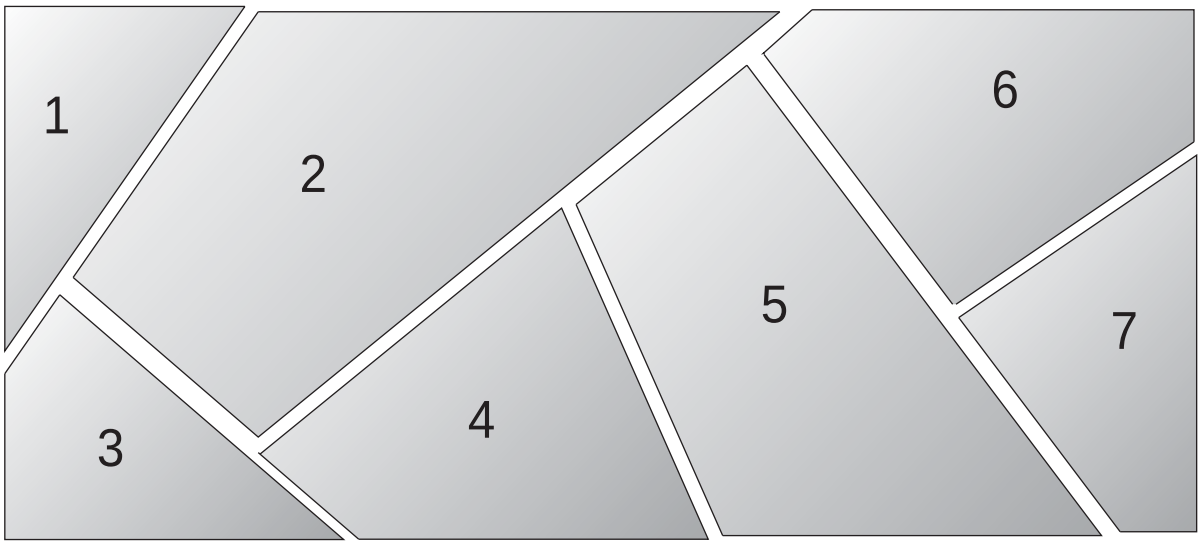
La technique du folding constitue une autre opération qui permet de créer des formes complexes en 3D sans jonctions apparentes.

Pour pouvoir créer des pièces par folding, il est indispensable de disposer d'une machine CNC et de posséder des connaissances en programmation 3D.

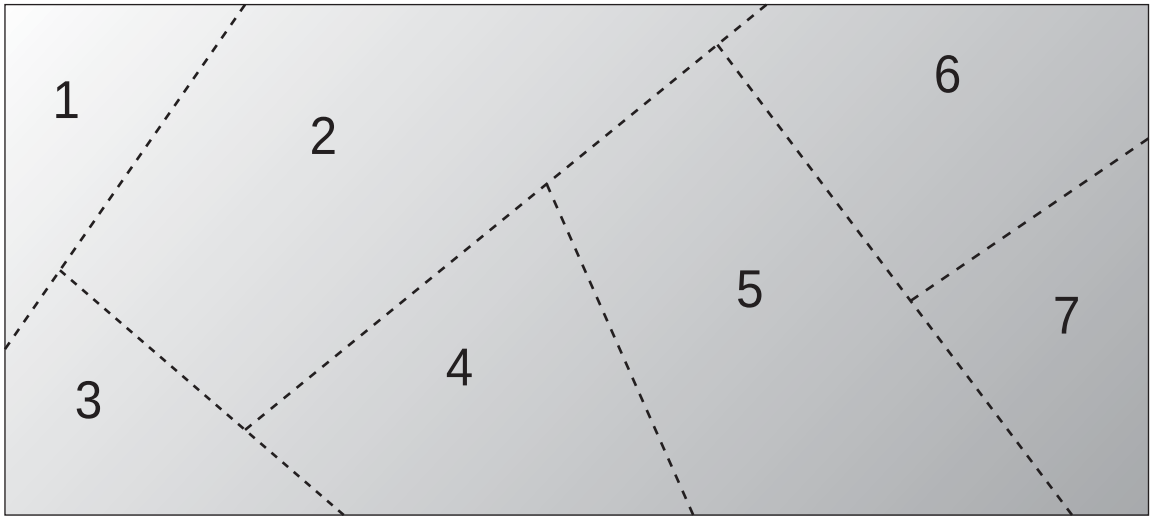
La planification et la préparation préalable constituent des étapes indispensables pour obtenir un bon résultat final.

11.6- Coupe en onglet / folding.

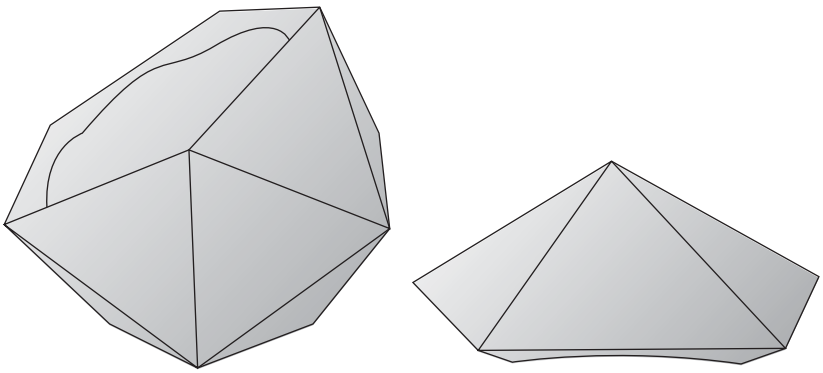
1.



2.



3.



Opérations de transformation du KRION®

11.7- Préparation de la colle.

Les conditionnements de colle KRION® doivent être conservés en position horizontale et dans un endroit froid et sombre. L'endroit idéal est un réfrigérateur.

Attention: ne conservez en aucun cas des aliments dans le même réfrigérateur utilisé pour entreposer les colles KRION®.

La colle KRION® ne doit jamais se congeler. Les opérations suivantes doivent être réalisées avant d'utiliser la colle KRION® :

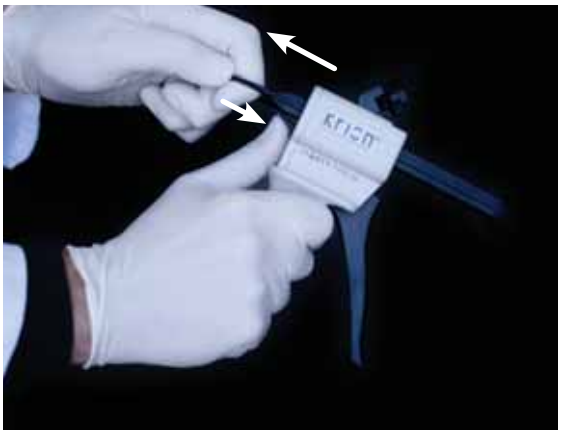
1- S'assurer que la référence de couleur de la colle est la même ou compatible avec la référence de couleur de la plaque

2- Vérifier la date de péremption et s'assurer que la colle n'est pas périmée. Mettre le conditionnement en position verticale pendant 15 minutes : en cas de présence de l'une ou l'autre bulle d'air dans la colle, celle-ci remontera vers le bouchon,.

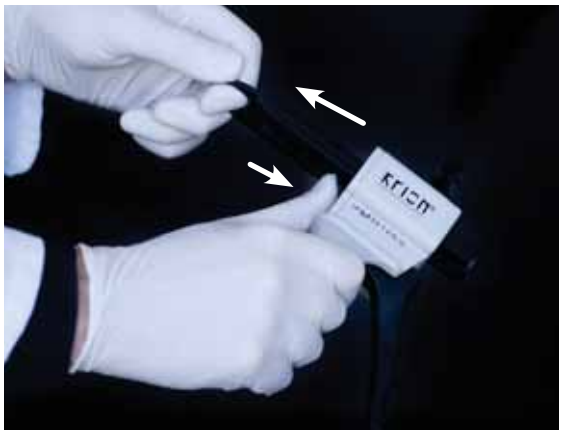
2

3- Employer un pistolet spécifique pour doser la colle KRION®.
Presser le frein à l'aide du pouce tout en tirant le coulisseau de poussée afin de libérer le logement de la cartouche de colle KRION®.

3.1



3.2



11.7- Préparation de la colle.

4- Prendre la cartouche de colle et placer celle-ci en position correcte dans le logement du pistolet prévu à cet effet.

4.1

4.2

4.3

5- Fermer le cache supérieur du pistolet pour que la cartouche de colle soit bien maintenue en place.

5.1

11.7- Préparation de la colle.

6- Retirer le bouchon en le tournant d'un demi-tour.

6.1

7- Presser la gâchette du pistolet à plusieurs reprises jusqu'à ce que du liquide sorte par les deux orifices de la cartouche de colle (colle et catalyseur).

7.1

8- Disposer la canule de mélange en position correcte sur la cartouche de colle ; les orifices de la canule doivent coïncider avec les orifices de la cartouche de colle.

Tourner le bouchon de la canule d'un demi-tour pour fermer.

8.1

11.7- Préparation de la colle.

9- Actionner la gâchette du pistolet jusqu'à ce que de la colle sorte par la pointe de la canule.
Éliminer un peu de colle sur un morceau de papier pour garantir que le mélange soit correct.

10- La colle est prête à être utilisée.

10.1

11- Après avoir utilisé la colle, pressez le frein du pistolet à l'aide du pouce afin de relâcher la pression.

Retirer la canule de mélange et visser le bouchon original. Cette précaution permet d'éviter que le matériau catalysé à l'intérieur de la canule ne s'enfonce dans le conditionnement et ne produise un bouchon à la sortie de la colle.

11.1

11.2

12- Retirer la cartouche de colle du pistolet et conserver celle-ci en position horizontale dans un endroit froid et sombre (réfrigérateur si possible).

Opérations de transformation du KRION®

11.8- Emploi des colles.

Procédure

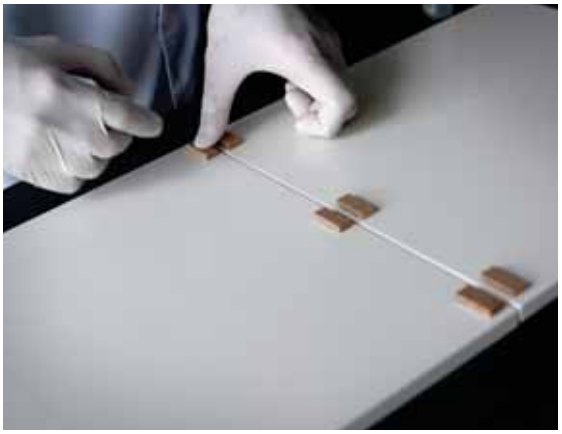
1. Mettre du papier ciré sur la zone de la jonction afin de retenir les éléments et d'empêcher qu'ils ne se collent sur la surface de support.

2. Nettoyer la jonction avec de l'alcool et du papier de bonne qualité (pas de papier recyclé).

11.8- Emploi des colles.

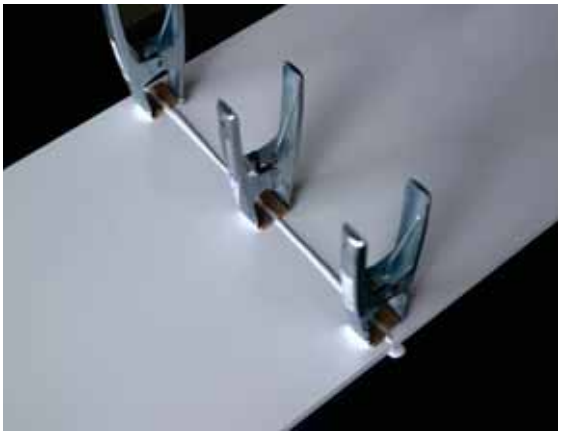
Procédure

3. Coller avec de la cire chaude ou du cyanoacrylate, avec des cales en bois ou en KRION® à proximité de la zone de la jonction (il convient de fixer les cales avant d'appliquer la colle de jonction).



4. Remplir l'écart entre les éléments à unir jusqu'à 1/3 de l'épaisseur de ces derniers.

5. Comprimer les cales à l'aide de pinces à ressort.



Opérations de transformation du KRION®

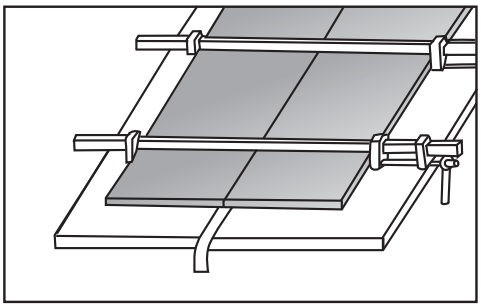
11.8- Emploi des colles.

Procédure

6. Exercer une pression sur les pièces à unir. La colle excédante qui apparaît sur la surface ne doit être éliminée qu'après le durcissement de celle-ci.

La colle doit ressortir d'une manière uniforme sur toute la longueur de la jonction. Si la pression est excessive, toute la colle est expulsée de la jonction. Il en résulterait une jonction trop peu résistante.

Accessoires de compression



Serre-joints :

Mettre en place les serre-joints et serrer sans exagérer.
Laisser sécher pendant environ 45 minutes à une température comprise entre 21ºC et 24ºC avant de desserrer les serre-joints et de retirer le papier ciré.

Pince à ressort :

Comprimer les cales à l'aide de pinces à ressort.
Laisser sécher pendant environ 90 minutes à une température comprise entre 21ºC et 24ºC avant de desserrer les serre-joints et de retirer le papier ciré.
Soudure chimique KRION® : Laisser sécher pendant environ 24 heures à une température comprise entre 21ºC et 24ºC avant de desserrer les serre-joints et de retirer le papier ciré.

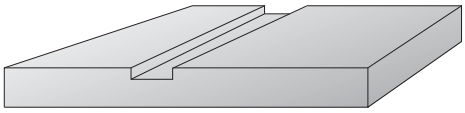
Attention : ne disposez pas les jonctions à proximité de sources de chaleur. Positionnez celles-ci le plus loin possible de la chaleur et parallèlement au bord de la source de chaleur (four, vitrocéramique, etc.).Disposez de préférence les joints sur le lave-vaisselle.

11.8- Emploi des colles.

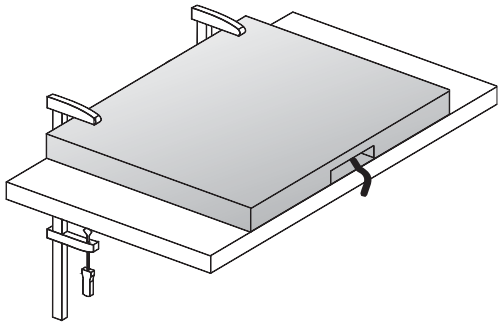
Procédure

Cales :

Une pièce possédant la forme suivante peut être utilisée pour régler plus facilement les deux pièces à assembler :



Utilisez le canal central pour positionner la jonction et fixez à l'aide de pinces ou de serre-joints :



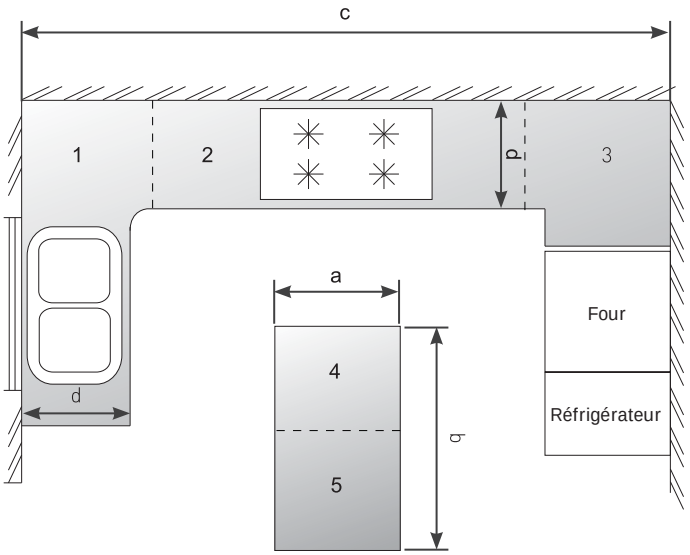
11.9- Position des jonctions.

Précautions à prendre

Éviter de réaliser les jonctions dans les zones où la tension physique ou thermique pourrait être élevée, comme par exemple les coins, les éléments à poser sur un four ou très près d'une plaque de cuisson. Tenez compte des dimensions de la pièce finale et des possibilités de transporter celle-ci et de la décharger au chantier.

Planifiez avec le plus grand soin les pièces à préfabriquer à l'atelier, car l'intégrité de la pièce finale en dépend également. Réalisez autant de travaux que possible à l'atelier. Le travail n'en sera que plus facile, car c'est là que vous disposez de tous les outils nécessaires. Veillez à réaliser le moins possible de jonctions, sans pour autant créer des sections qu'il serait difficile de transporter.

Exemple:



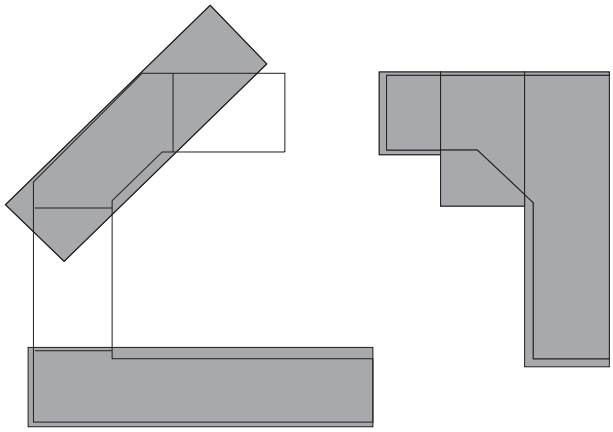
Opérations de transformation du KRION®

11.9- Position des jonctions.

Précautions à prendre

Si vous devez assembler des plaques longitudinalement, faites-le de préférence en suivant le sens de la plaque.

Utilisez le dessin suivant comme exemple :



S'il est possible de l'éviter, ne disposez pas de jonctions dans les coins.

Défauts de la jonction

Si les jonctions que vous avez réalisées ne possèdent pas la consistance nécessaire, les raisons peuvent en être les suivantes :

1. Avoir déplacé la jonction afin de réaliser des réglages avant le séchage de la colle.
Assurez-vous que la jonction est parfaitement positionnée avant d'appliquer une pression sur celle-ci.

2. Ne pas avoir ajouté un renfort sur la partie postérieure de la jonction.

3. Pression excessive pour serrer la jonction.
Ceci est à l'origine du fait que la colle s'écoule à l'extérieur de la jonction et qu'elle ne soit pas suffisante pour que le collage soit suffisamment robuste.

4. Ne pas avoir doté le plan de travail d'un support correct.

5. Ponçage de la jonction avant le séchage de la colle.

6. Utilisation d'une colle périmée.
Ce point, qui semble le plus évident, est la cause la plus habituelle de l'apparition de défauts de collage.

7. Changements de température pendant le durcissement.
Dans la mesure du possible, veillez à maintenir une température stable dans le local ou l'atelier de travail (air conditionné, appareil de chauffage, éviter l'exposition de la jonction aux rayons du soleil, etc.).

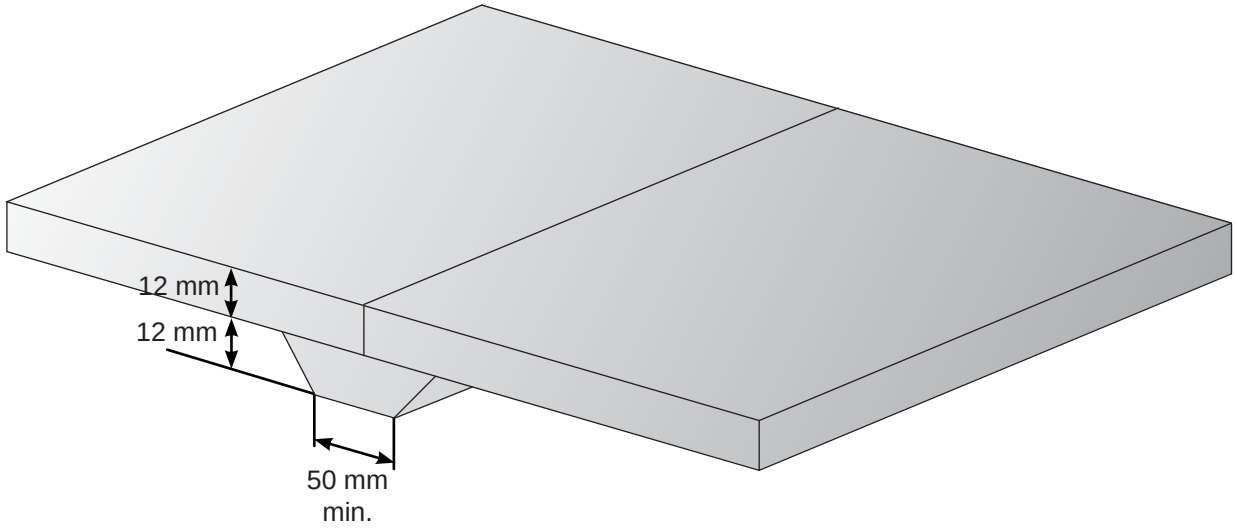
8. Contamination de la jonction avant ou pendant le séchage de la colle.
Nettoyez les bords de la jonction avec de l'alcool dénaturé et un chiffon propre en coton avant d'appliquer la colle.
Évitez que d'autres substances n'entrent en contact avec la colle pendant le séchage de celle-ci.

11.10- Renfort de jonctions.

Il est nécessaire de disposer des renforts sous les jonctions en KRION®.

Ces renforts sont généralement constitués par une bande de KRION® de 50 mm de largeur et de la même épaisseur que celle du plan de travail.

Les bords de ces planches de renfort doivent être usinés à 45º afin de maximiser leur solidité et de réduire au minimum les tensions du matériau lors des changements de température. Adoucir les bords des planches de renfort. Adoucissez les arêtes des bandes de renfort.



Pour fixer ces renforts sur la partie inférieure de la jonction, il est nécessaire de poncer et d'éliminer l'excédent de colle déposée au moment du collage.

La face supérieure de la bande de renfort doit être poncée pour permettre un meilleur collage sur le plan de travail.

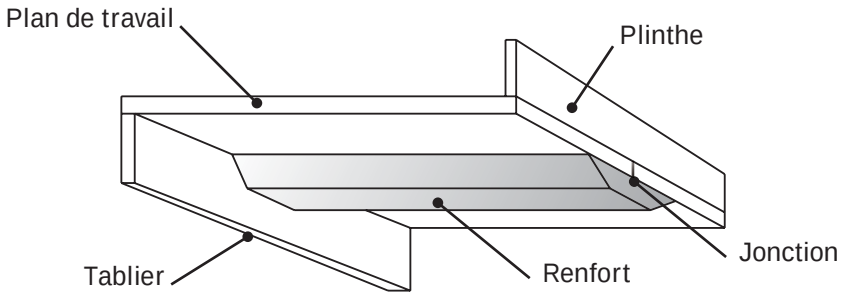
Il est nécessaire de couvrir complètement de colle KRION® toutes la zone de contact entre le renfort et le plan de travail afin de garantir un collage correct.

Opérations de transformation du KRION®

11.10- Renfort des jonctions.

Assurez-vous que la longueur de la bande de renfort coïncide avec la longueur de la jonction.

Si le plan de travail comporte un tablier frontal, le renfort doit parvenir jusqu'à celui-ci. Le tablier et le renfort doivent également être unis avec de la colle.



Éliminez l'excédent de colle après l'application et avant que celle-ci ne sèche. Pour ce faire, utiliser par exemple du papier ou une spatule .

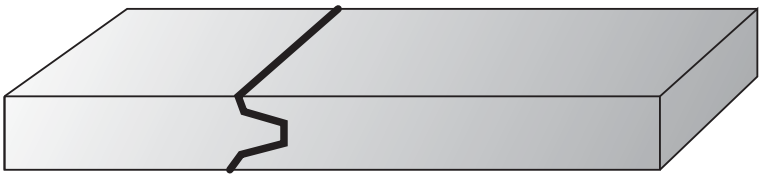
Du KRION® et de la colle KRION® d'une couleur différente de celle du plan de travail peuvent être employés pour réaliser les renforts de jonctions.

Réalisez un test avant d'entreprendre le travail final, car certaines couleurs du KRION®, en particulier les couleurs claires, sont légèrement translucides, et l'ajout d'un matériau de couleur foncée par dessous peut donner lieu à des ombres indésirables.

La bande de renfort peut être collée en même temps que la jonction.

Il sera ainsi plus facile de mettre les deux pièces à niveau : disposez les pièces la face visible sur la table et disposez le renfort par la partie inférieure.

- Jonction à rainure / languette



Ce type d'assemblage permet d'appliquer une plus grande quantité de colle dans l'espace de la jonction, ce qui dote l'ensemble d'une plus grande cohésion.

Un assemblage à rainure / languette facilite par ailleurs le réglage des deux pièces à assembler.

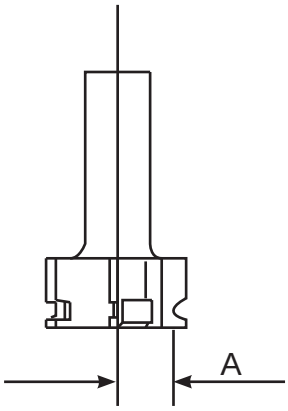
11.10- Renfort des jonctions.

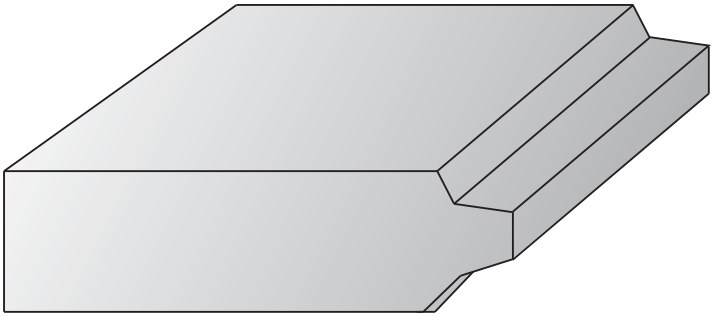
Jonction à rainure / languette

Disposez les plaques vers le bas pour assurer un meilleur ajustement de celles-ci pendant le fraisage.

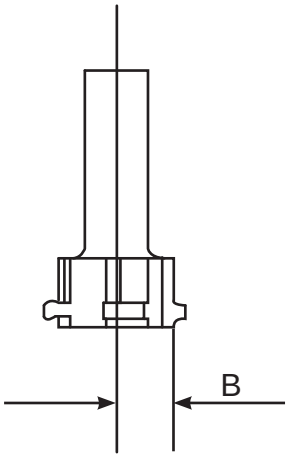
Des fraises complémentaires sont nécessaires pour réaliser ce type de jonction. Le fraisage s'effectue sur une pièce à la fois :

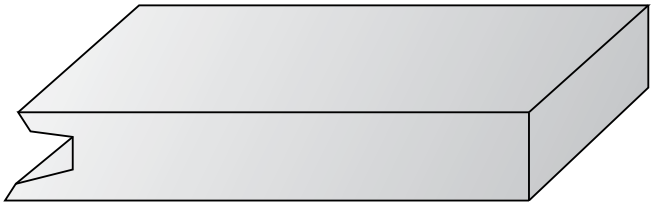
Partie A:



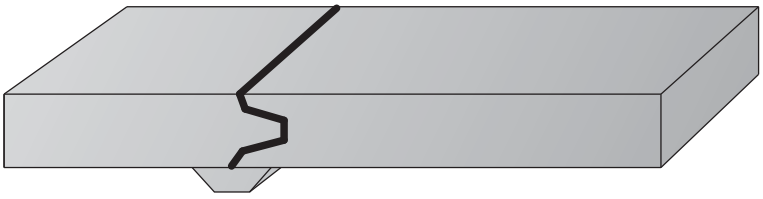


Partie B:



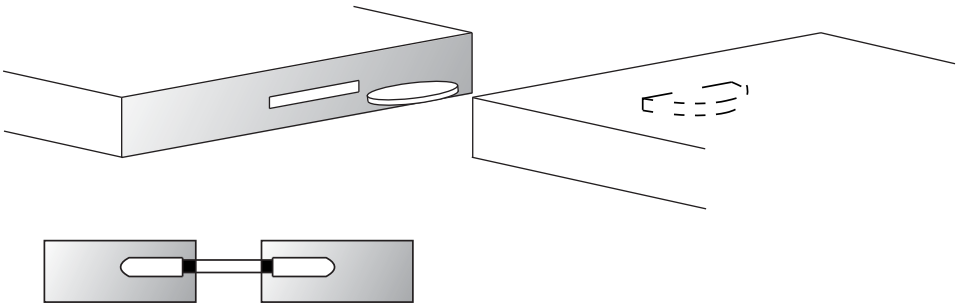


L'assemblage à rainure / languette est plus robuste que la jonction droite à 90º, mais il est malgré tout impératif de réaliser un renfort.



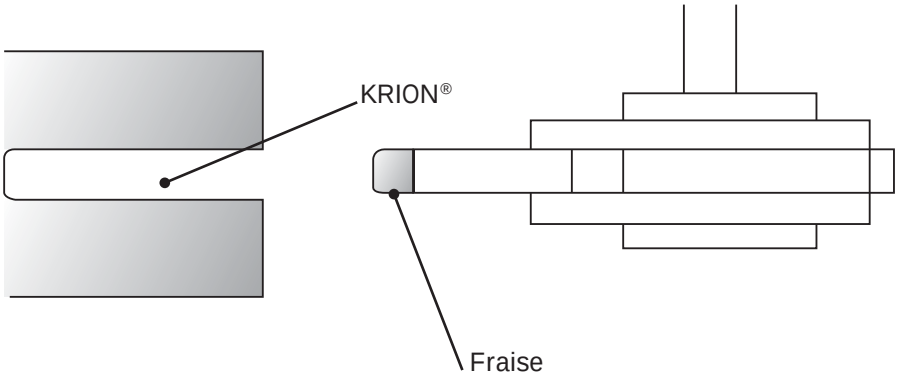
11.10- Renfort des jonctions.

Galette



Pour obtenir une jonction horizontale plus résistante, il est possible de réaliser une union de type galette.

Les galettes peuvent être faites en méthacrylate ou dans le même KRION® avec lequel le plan de travail est fabriqué.



1. Employez un gabarit pour vous assurer de fabriquer toutes les galettes aux dimensions appropriées.

2. Disposez une bande adhésive sur toute la longueur de la jonction.

3. Remplissez de colle KRION® les rainures de la galette.

4. Introduisez la galette dans une des rainures.

5. Appliquez de la colle sur toute la longueur de la jonction.

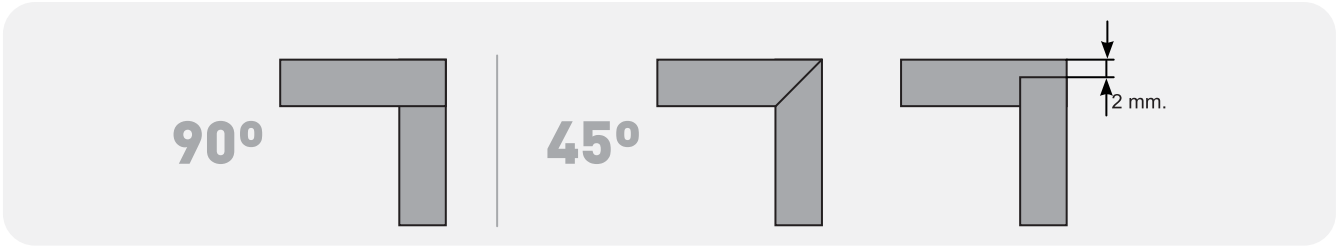
6. Réglez les deux pièces en KRION®, puis comprimez de la manière expliquée.

7. Patientez 20 minutes, puis poncez afin d'éliminer l'excédent de colle et de doter la surface de sa finition finale.

8. Assurez-vous que les bords de la fraise sont arrondis afin d'éviter de créer des angles à 90º.

Attention : n'utilisez pas non plus ce type d'union à proximité de sources de chaleur.

11.11- Angles de collage selon la référence / couleur.



Pour obtenir un meilleur résultat de finition, il est préférable de réaliser le collage en onglet à 45° ou de rabaisser l'épaisseur de la pièce à 2 mm. Faites un essai et observez le résultat si vous souhaitez réaliser un type de collage à 90°.

SYSTEMPOOL réalise des essais pour tester le mode de collage à 90° de toutes ses références. La liste suivante est fournie à titre d'orientation uniquement ; rappelez-vous qu'il est nécessaire de réaliser des essais avant de commencer si vous avez l'intention de réaliser les jonctions à 90°.

TYPE DE RÉFÉRENCE TEL QUE RECOMMANDÉ COINCÉ COULEUR					
Ref Couleur	Description Couleur	Collage recommandé frappé	Ref Couleur	Description Couleur	Collage recommandé frappé
5101	Stone White	90	1701	Blue Sky	45
1100	Snow White	90	1703	Light Blue	45
1101	Ice	90	1704	Navy Blue	90
1102	Marfil	90	1705	Dark Blue	45
1103	White	90	1706	Happy Blue	90
1201	Yellow	45	1901	Black	90
1202	Happy Yellow	45	1902	Light Grey	90
1301	Orange	90	1903	Grey	45
1401	Strawberry	45	1904	Dark Grey	90
1402	Lila	90	6501	Cream	90
1403	Candy	90	6502	Pearl	45
1404	Pink	45	6503	Ground	45
1405	Happy Red	45	6504	Mocha	45
1406	Happy Pink	45	6601	Fall Green	45
1501	Arena	90	6701	Blue Sky	90
1502	Vainilla	90	6903	Grey	90
1503	Lady	45	6201	Imperial Yellow	45
1504	Soap	45	6301	Fruit	45
1506	Camel	90	6401	Red Fire	45
1507	Earth	45	6405	Happy Red	90
1508	Dark Brown	45	6505	Taupe	45
1601	Yove	45	6507	Earth	45
1602	Green	90	6704	Navy Blue	90
1603	Nordic blue	45	6901	Black Metal	90
1604	Chlorophyll	90	6904	Bright	45
1605	Happy green	90	6905	Ash Grey	45

Opérations de transformation du KRION®

11.11- Angles de collage selon la référence / couleur.

TYPE DE RÉFÉRENCE TEL QUE RECOMMANDÉ COINCÉ COULEUR					
Ref Couleur	Description Couleur	Collage recommandé frappé	Ref Couleur	Description Couleur	Collage recommandé frappé
4101	White Light	90	8501	Brownite	45
4102	Extreme White	45	8502	Goby Brown	90
4201	Yellow Light	90	8503	Fossil Forest	90
4401	Pink Light	45	8901	Crystal Black	45
4601	Green Light	90	8902	Night	90
4701	Blue Light	90	8903	Grey Granite	90
0101	White Nature	45	9101	Crystal White +	90
0102	Clear Nature	45	9102	Polar Stone	45
0501	Dune Nature	90	9103	Bright Rock	90
0502	Camel Nature	90	9501	Brownite +	90
0503	Earth Nature	90	9502	Goby Brown +	45
0504	Marfil Nature	90	9503	Sweeet Rock	90
0901	Grey Nature	90	9504	Africa	45
0902	Ash Nature	90	9505	Cream Concrete	45
7101	White Star	45	9506	Mocha Concrete	45
7102	Titanium Star	45	9507	Taupe Concrete	90
7901	Black Star	45	9901	Crystal Black +	90
7902	Grey Star	45	9902	Moon	45
8101	Crystal White	45	9903	Deep Granite	90
8102	Soring Pearl	45	9904	Bright Concrete	90

11.12- Compatibilité entre colles.

Couleur originale
Couleur compatible
Couleur partiellement compatible

Compatibilité des colles

Chaque référence de couleur du KRION® doit être collée avec sa propre colle. La liste suivante énumère quelques colles compatibles.

L'utilisation de colles compatibles exige un travail très précis et parfait d'usinage de la découpe de collage.

Ref Couleur	Description Couleur	Colles compatibles (élevé à faible compatibilité de l'ordre)				Ref Couleur	Description Couleur	Colles compatibles (élevé à faible compatibilité de l'ordre)			
0101	White Nature	0101	4102	1100		1605	Happy green	1605			
0102	Clear Nature	0102	1902			1701	Blue Sky	1701	1703	6701	
0501	Dune Nature	0501	1504	6501		1605	Happy green	1605			
0502	Camel Nature	0502	501	6501	1504	1701	Blue Sky	1701	1703	6701	
0503	Earth Nature	0503	1507	9506	6507	1703	Light Blue	1703			
0504	Marfil Nature	0504	501	1102		1704	Navy Blue	1704	6704		
0901	Grey Nature	0901	7902			1705	Dark Blue	1705			
0902	Ash Nature	0902	6905	9904	7102	1706	Happy Blue	1706			

11.12- Compatibilité entre colles.

Compatibilité des colles

Ref Couleur	Description Couleur	Colles compatibles (élevé à faible compatibilité de l'ordre)				Ref Couleur	Description Couleur	Colles compatibles (élevé à faible compatibilité de l'ordre)			
1100	Snow White	1100	1103	4102		1901	Black	1901	6901	7901	
1101	Ice	1101	1103	4102		1902	Light Grey	1902	102		
1102	Marfil	1102	1101	1503	6502	1903	Grey	1903			
1103	White	1103	1101			1904	Dark Grey	1904	7102		
1201	Yellow	1201	6201	1202		4101	White Light	4101			
1202	Happy Yellow	1202				4102	Extreme White	4102	4101		
1301	Orange	1301				4201	Yellow Light	4201	4102		
1401	Strawberry	1401	1405			4401	Pink Light	4401	4102		
1402	Lila	1402				4601	Green Light	4601			
1403	Candy	1403	1406	4401		4701	Blue Light	4701			
1404	Pink	1404				5101	Stone White	5101			
1405	Happy Red	1405				6201	Imperial Yellow	6201	1201		
1406	Happy Pink	1406	1403			6301	Fruit	6301	1301		
1501	Arena	1501				6401	Red Fire	6401			
1502	Vainilla	1502	1503			6405	Happy Red	6405	1405	6401	
1503	Lady	1503	1502			6501	Cream	6501	6502		
1504	Soap	1504				6502	Pearl	6502			
1506	Camel	1506				6503	Ground	6503			
1507	Earth	1507	6507			6504	Mocha	6504	9506		
1508	Dark Brown	1508				6505	Taupe	6505	9507		
1601	Yove	1601				6507	Earth	6507			
1602	Green	1602	6601			6601	Fall Green	6601			
1603	Nordic blue	1603	4601			6701	Blue Sky	6701	1701		
1604	Chlorophyll	1604				6704	Navy Blue	6704	1704		
6901	Black Metal	6901	8902	9901		8903	Grey Granite	8903			
6903	Grey	6903	1903			9101	Crystal White +	9101	1100		
6904	Bright	6904	7102			9102	Polar Stone	9102	1100	9101	
6905	Ash Grey	6905				9103	Bright Rock	9103	9902	1100	1902
7101	White Star	7101	4102	101		9501	Brownite +	9501	8501		
7102	Titanium Star	7102	7902			9502	Goby Brown +	9502	8502	502	
7901	Black Star	7901	6901			9503	Sweeet Rock	9503	6502	1102	
7902	Grey Star	7902				9504	Africa	9504	9502	8502	
8101	Crystal White	8101	1103	9101	1100	9505	Cream Concrete	9505	9503		
8102	Soring Pearl	8102	1100	9101	8101	9506	Mocha Concrete	9506	6504		
8501	Brownite	8501	1508	9501		9507	Taupe Concrete	9507	6505		

Opérations de transformation du KRION®

11.12- Compatibilité entre colles.

Compatibilité des colles

Ref Couleur	Description Couleur	Colles compatibles (élevé à faible compatibilité de l'ordre)				Ref Couleur	Description Couleur	Colles compatibles (élevé à faible compatibilité de l'ordre)			
8502	Goby Brown	8502	9502	9504		9901	Crystal Black +	9901	6901	7901	1901
8503	Fossil Forest	8503	8501			9902	Moon	9902	1903		
8901	Crystal Black	8901	6901	7901	9901	9903	Deep Granite	9903	9902		
8902	Night	8902	9901	6901	8901	9904	Bright Concrete	9904			

Application de la colle et soudure chimique

Avertissement: ne pas utiliser la colle en KRION® pour remplir des creux visibles ou des jonctions imparfaites et irrégulières. Le ton de la colle KRION® Lux peut s'altérer légèrement au fil du temps.

La cartouche de colle une fois ouverte, le temps maximum d'application du produit est de 20 min à une température comprise entre 20 ºC et 26 ºC. Plus la température est élevée, plus le temps d'application s'écourte.

Le KRION® Lux est disponible avec des colles acryliques en cartouches de 50 et 250 ml et en kits de 1000 g.

Pour le KRION® Stone, le transformateur peut utiliser une colle en cartouche similaire à celle du KRION® Lux ou procéder par soudage chimique.

La soudure chimique et la colle ne peuvent être utilisées que pour unir entre elles des pièces en KRION®. Ne les utilisez pas pour coller du KRION® sur d'autres matériaux ou supports.

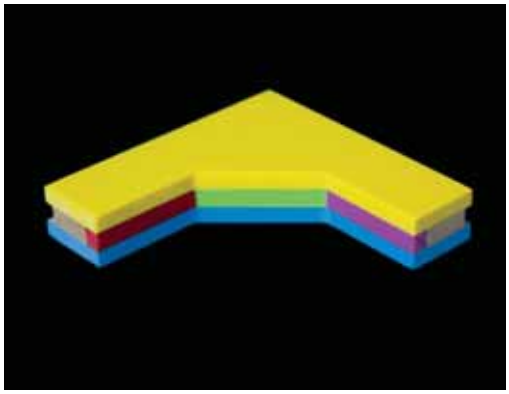
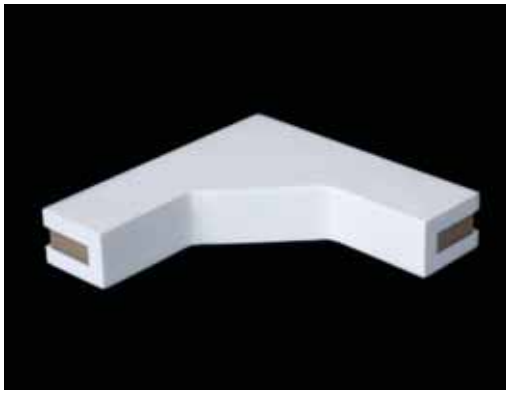
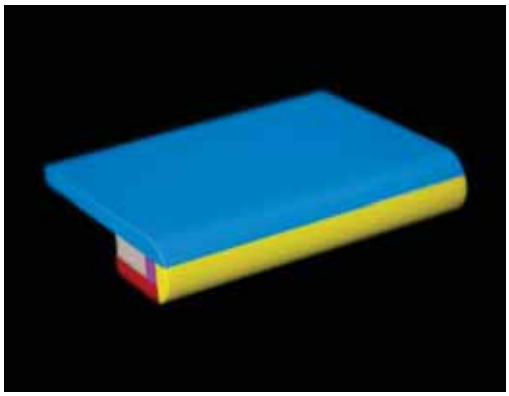
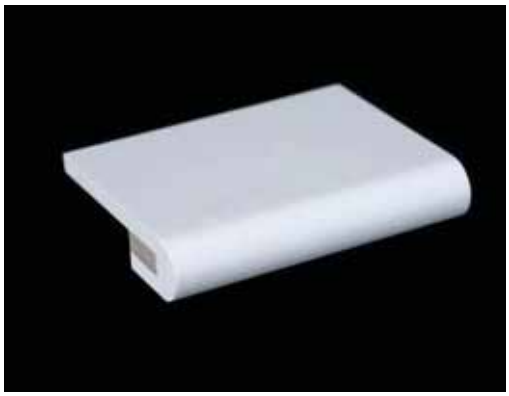
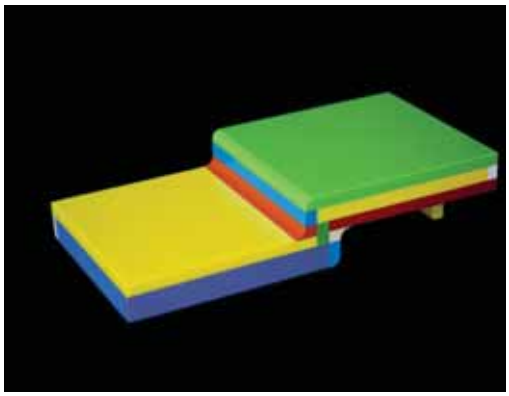
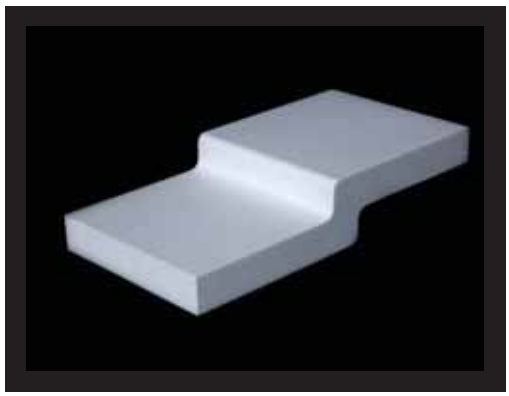
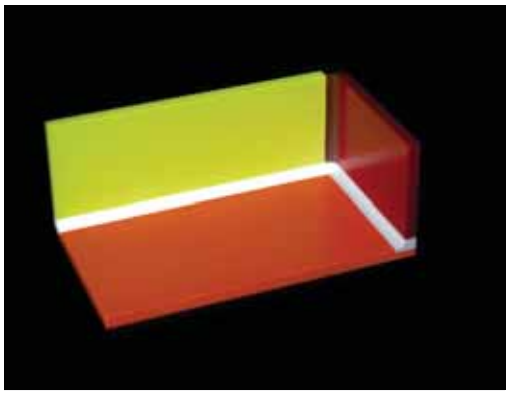
Après avoir appliqué la colle d'union sur la jonction, il est nécessaire d'exercer une légère pression sur les pièces à unir. Une pression excessive éliminerait la colle de la jonction, ce qui donnerait lieu à une union incorrecte.

Les jonctions une fois réalisées, retirez la canule de la cartouche et fermez cette dernière avec le bouchon d'origine.

Matériel nécessaire :

- ► Lunettes de sécurité.
- ► Masque de protection anti-poussière.
- ► Chevalets pour sciage.
- ► Chiffons blancs propres (ou papier).
- ► Alcool dénaturé.
- ► Papier ciré.
- ► Couteau ou ciseaux.
- ► Colle chaude.
- ► Cales en bois.
- ► Serre-joints.
- ► Pince à ressort.
- ► Colle KRION® ou soudure chimique KRION®.

11.13- Exemples de designs / réalisations.

Soudure chimique (uniquement pour le KRION® Stone)

12.1- Soudure chimique.

Comment utiliser la soudure chimique ?

Chimique

Le kit de soudure chimique se compose de 3 éléments : résine, alumine et catalyseur.

Ces composants sont fournis à l'intérieur d'un conditionnement métallique à utiliser pour réaliser le mélange :

1

En premier lieu, mélanger la résine et l'alumine dans le conditionnement métallique. Après avoir introduit les deux composants à l'intérieur du conditionnement métallique, agiter pendant au moins 10 minutes.

Pour faciliter le mélange, il est recommandé de mettre toute la résine à l'intérieur du conditionnement et d'ajouter peu à peu l'alumine tout en agitant le tout.

Une fois mélangée, cette pâte peut être utilisée pendant 6 mois. Elle ne durcit pas tant qu'elle n'est pas catalysée.

2

3

Il est recommandé de ne pas conserver la pâte pendant plus de 6 mois, car il pourrait se former des grumeaux et elle pourrait durcir, ce qui la rendrait inutilisable.

12.1- Soudure chimique.

Comment utiliser la soudure chimique ?

Chimique

Une fois que la soudure chimique en KRION® est mélangée à l'intérieur du conditionnement, elle est prête à l'emploi.

Il est nécessaire d'agiter énergiquement la pâte en KRION® à chaque utilisation de la soudure chimique préparée dans le conditionnement, car l'alumine se précipite au fond de ce dernier au fil du temps.

Ceci ne constitue aucun problème. Il suffit d'agiter énergiquement jusqu'à obtenir de nouveau une pâte homogène.

4

Lorsqu'elle doit de nouveau être utilisée, prendre la dose nécessaire et peser celle-ci sur une balance numérique :

5

Soudure chimique (uniquement pour le KRION® Stone)

12.1- Soudure chimique.

Comment utiliser la soudure chimique ?

Chimique

Catalyser ensuite celle-ci à un pourcentage compris entre 1 et 3 %, en fonction de la température ambiante et du temps de séchage à prévoir.

Il est habituel de la catalyser à 2 %, ce qui permet d'obtenir un temps de séchage de l'ordre de 20 minutes.

6

7

Dans ce cas, pour catalyser à 2 %, ajouter 2 g de catalyseur par 100 g de KRION®.

Pour des raisons de sécurité, il est indispensable de porter des gants et des lunettes de protection pendant la manipulation du catalyseur. Si vous ne portez pas de lunettes de protection, écartez les yeux du catalyseur au moment de l'ouverture du conditionnement. Il peut dans certains cas se produire une pression élevée à l'intérieur du conditionnement, des éclaboussures pouvant se produire en retirant le bouchon.

En cas d'éclaboussures, laver abondamment à l'eau.

La pâte en KRION® étant préparée, elle peut être appliquée soit en utilisant une spatule, soit en employant un sachet en plastique en guise de poche de pâtissier.

8

9

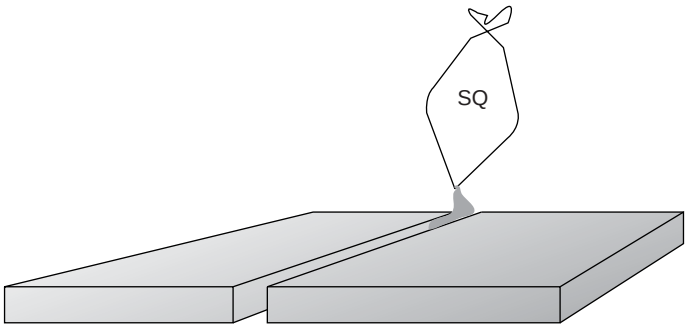
12.1- Soudure chimique.

Comment utiliser la soudure chimique ?

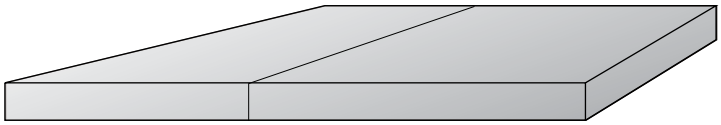
Chimique

La soudure chimique est constituée par du KRION® sous forme liquide qui se solidifie en créant une pièce unique composée de tous les éléments.

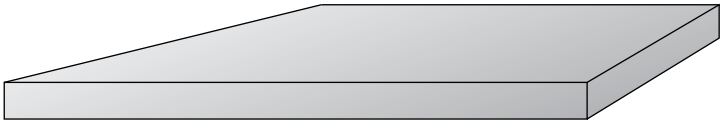
1)



2)



3)



Lors des réparations, si le résultat souhaité n'est pas obtenu, recourir au kit de réglage de couleur.

Ce kit permet de régler le ton de la pâte et d'épaissir le KRION® pour pouvoir le réparer dans les zones verticales.

Date de péremption des colles 13

La date de péremption des colles est imprimée sur l'étiquette de celles-ci.

La colle se périme parce que l'élément catalyseur perd sa force au fil du temps.

Une exposition excessive à la chaleur lui fera perdre ses propriétés plus rapidement.

La durée de vie en pot garantie de la colle une fois dépassée, dans certains cas dans lesquels les conditions de conservation auraient été extraordinairement bonnes (température faible, obscurité, etc.), il est possible qu'elle puisse encore être utilisée pendant un certain temps, bien que SYSTEMPOOL le déconseille et décline toute responsabilité à cet égard.
Les colles qui vous sont livrées ont une durée de vie en pot de près de 1 an car, puisque leur rotation est élevée, la durée du stockage à l'usine est courte.
De toute manière, réalisez un test pour vous assurer qu'une colle est encore en état d'utilisation (qu'elle soit périmée ou non).

Veillez à utiliser les colles dont vous disposez en commençant par les plus vielles pour vous assurer de ne pas dépasser les dates de péremption.

Une colle périmée vous posera des problèmes :

- Elle ne se catalysera pas.
- Elle sera catalysée à l'intérieur du tube.
- Elle ne collera pas.
- Elle présentera des changements de couleur.

Si vous devez éliminer des colles périmées, ne jetez JAMAIS celles-ci directement aux ordures.

Les composants de la colle, en particulier le catalyseur, sont polluants et inflammables.

Contactez un centre de collecte de déchets chimiques, qui vous indiquera la meilleure manière de procéder.

En règle générale, on peut affirmer que la colle catalysée n'est pas polluante. Aussi, mélangez la colle avec son catalyseur afin de garantir une élimination sûre.

S'il s'agit d'une cartouche, mettez-la en place dans le pistolet avec une canule, et expulsez toute le contenu sur un déchet de KRION®, puis mélangez-le à l'aide d'un baguette en bois. Lorsque la colle sèche sur la pièce, son élimination est plus sûre.

Collage du KRION® sur d'autres matériaux 14

Le KRION® peut être collé sur un grand nombre de surfaces et de matériaux. Surfaces en méthacrylate, en bois, en métal, en verre, en béton, en plaques de plâtre, etc., elles sont toutes parfaites pour être recouvertes de KRION®.

Ces surfaces doivent au préalable être mises à niveau.

Il est dans ce cas nécessaire de disposer d'une colle flexible et durable.

La colle polyuréthane P-404 de Butech est votre meilleure option.

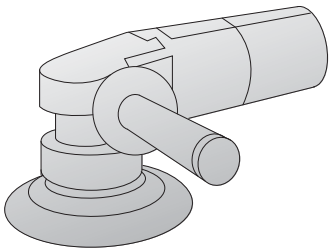
D'autres mastics à base de polyuréthane sont admissibles et donnent de bons résultats.

N'employez de la scellant P-404 pour coller le KRION® sur les murs que si les exigences du substrat ne sont pas très élevées. Par exemple, ne l'employez pas pour revêtir des façades.

Pour exécuter des façades en KRION®, il est nécessaire de combiner la colle avec un support mécanique (profils et/ou ancrages métalliques).

Les revêtements collés à la silicone ne sont acceptables que lorsque les plaques reposent sur le sol ou sur une plinthe (recommandable).

Finition (Ponçage et polissage)



Après lui avoir donné sa forme, le KRION® doit être poncé afin d'obtenir une surface douce et fine.

Le ponçage doit être effectué avec des ponceuses orbitales aléatoires, en employant successivement du papier de verre à grain épais, moyen et fin.

Pour une finition plus décorative, le KRION® peut être poli pour obtenir une surface brillante.

Dans la mesure du possible, la dernière finition du produit doit être adaptée au type d'application et d'utilisation prévu.

15.1- Ponçage.

Le ponçage s'effectue avec du papier de verre en oxyde d'aluminium de qualité P120, P180, P240 (dans le cas du KRION® Stone) et P320, P400, P600, P800 et P1000 d'Abralon (dans le cas du KRION® Lux).

Pour les couleurs foncées, il est recommandé de poncer à l'eau avec des papiers de grain P400, P600, P800 et P1000. Une finition plus fine est ainsi obtenue.

Pour les surfaces rugueuses et le rectifiage des bords, le transformateur peut également employer des rectifieuses manuelles ou à angle avec du papier de verre de qualité P120. Il est ensuite nécessaire de continuer à travailler avec des ponceuses orbitales aléatoires.

Pour obtenir une surface de grande qualité du KRION®, le ponçage doit être effectué d'une manière graduelle et en évitant une pression excessive de la machine sur la surface. Cette précaution permet d'éviter le réchauffement de la ponceuse et la polymérisation de la surface du matériau (surface opaque en raison d'une augmentation excessive de la température sur la surface du KRION® et rayures circulaires).

Une température excessive sur une jonction augmente les risques de défaillance de la colle.

Avertissement: pour les plaques de couleurs plus foncées, il est important de réaliser l'opération de ponçage en suivant l'ordre de tailles de grains préconisé afin d'éliminer les marques laissées par les papiers de verre antérieurs. Ceci permet d'éviter les irrégularités sur la surface polie (marques).

Pour réaliser un ponçage de finition, n'oubliez pas que la ponceuse doit être d'orbite 3 ou d'orbite 4. Pour l'ébauchage, plus l'orbite est grande, plus vous éliminerez de la matière, mais vous produirez également davantage de rayures (une orbite 8 est suffisante).

15.2- Polissage.

On réalise en premier lieu le ponçage avec du papier de verre de qualités P120, P180, P240, P320, P400 et jusqu'à P600.

Un ponçage est ensuite effectué avec du papier de verre de qualité P800 à P1200, ou même P2000 et P3000.

La finition du polissage se réalise en appliquant de la pâte à polir avec un disque à éponge ou laine sur la surface du KRION®.

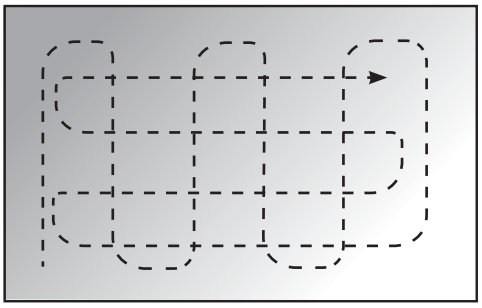
La surface peut être polie jusqu'à l'obtention de l'effet brillant souhaité.

Le polissage manuel ou à la machine du KRION® s'effectue principalement à des fins décoratives.

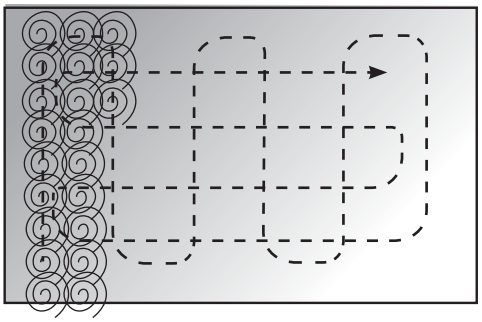
Chaque utilisateur peut spécifier une finition différente, mais nous conseillons toujours la finition mate ou satinée, car elle facilite le nettoyage quotidien des surfaces.

Une finition brillante est plus fragile et plus difficile à entretenir. Il convient d'en informer vos clients.

Réalisez les cycles successifs de ponçage en travaillant de haut en bas et de gauche à droite et en réalisant de petits mouvements circulaires et en superposant les mouvements contigus, mais en veillant à ne pas arrondir les bords (il est recommandé de réaliser des cycles de ponçage de deux passes = deux fois dans chaque sens par cycle).



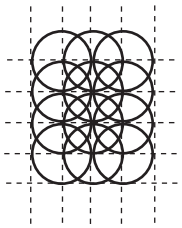
Déplacez la ponceuse en réalisant des mouvements circulaires de haut en bas et de gauche à droite, en superposant les zones de ponçage dans la mesure nécessaire pour tous les mouvements. Nettoyez le disque de ponçage et la surface après chaque cycle.



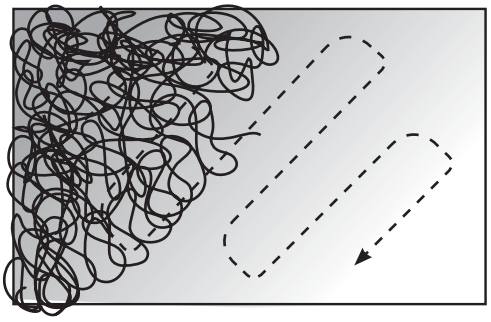
Finition (Ponçage et polissage)

15.2- Polissage.

Remarque:
Utilisez la position de ponçage grossier (sur certaines machines) si vous travaillez avec du papier de grain P80 à P100 ou de grain P180. Avec des papiers plus fins, travaillez en position de lustrage.



Pour effectuer un ponçage fin, travaillez en réalisant des mouvements aléatoires en « 8 » ; ne poncez pas de haut en bas et de gauche à droite, mais bien en diagonale (cette méthode s'applique également si vous utilisez pour la finition un disque P1000 Abralon – disque souple en éponge).



Plus le papier est fin, plus la vitesse de la ponceuse doit être réduite.

Une vitesse excessive avec des papiers fins peut « brûler » la surface et gâcher la finition.

Procédez au ponçage en mouillant la surface si votre ponceuse est alimentée en air comprimé et si vous souhaitez polir la pièce.

Observations importantes :

- ► Évitez d'appliquer une pression excessive sur la ponceuse.
- ► Maintenez une pression uniforme.
- ► Travaillez toujours à la même vitesse.
- ► Employez les outils adéquats.
- ► Remplacez les disques de ponçage usés.
- ► Montez la ponceuse sur une base rigide pour poncer des surfaces horizontales sans profils.

Attention!
Ne poncez pas à l'eau si vous employez une ponceuse électrique. Le risque d'électrocution est élevé et ses conséquences peuvent être très graves.

Si vous devez poncer à l'eau, employez des outils fonctionnant à l'air comprimé.

15.2- Polissage.

Disques Scotch

Ils sont utilisés lors de la dernière finition pour créer une surface satinée (semi-brillante).

Une finition mate ou satinée dissimule davantage les défauts qui peuvent apparaître sur la surface après un certain temps d'utilisation. Un plan de travail de cuisine fini avec un disque Scotch constitue le meilleur choix.

Disques à grain fin

Les disques de ponçage à grain très fin (3000) permettent d'obtenir une finition à haut brillant. Une finition encore plus fine peut être obtenue en employant un produit de polissage et de la laine. Bien que les finitions à haut brillant soient plus attrayantes, elles sont en même temps plus délicates et exigent davantage d'entretien que les finitions mates. Pour les applications commerciales et à usage intensif, il convient de recommander à vos clients de choisir une finition mate (surtout pour les couleurs foncées). Si votre client exige une finition à haut brillant pour des couleurs foncées et/ou pour des applications exposées à un niveau élevé d'usure, il convient d'informer celui-ci du fait que l'entretien devra être plus important. Évitez par tous les moyens de créer de fausses expectatives auprès de vos clients : cela ne ferait que nuire à vos relations futures avec ceux-ci.

Attention!

- Employez des systèmes d'aspiration pour tous les travaux de ponçage, de coupe ou de fraisage.
- Si possible, employez des cabines à aspiration inférieure afin d'éviter de respirer des poussières de KRION®.
- Les aspirateurs portables sont également utiles lorsqu'il n'est pas possible d'employer une cabine à aspiration.
- Conservez les filtres et les moteurs des systèmes d'aspiration en bon état.
- Dans les cas où il n'est pas possible d'utiliser des systèmes d'aspiration, ouvrez les portes et/ou les fenêtres pour assurer une bonne ventilation.
- Employez dans tous les cas un masque facial de protection contre la poussière.
- Si de la poussière doit être produite chez un client (opérations de fraisage, de coupe, de ponçage, etc.), employez dans tous les cas des aspirateurs portables. Veillez de même à sceller la zone de travail afin d'éviter que la poussière ne se diffuse dans toute la maison.

Finition (Ponçage et polissage) 15

15.3- Recommandations selon la finition.

L'opération de ponçage doit être effectuée au moyen de disques abrasifs au carbure de silice et/ou à l'oxyde d'aluminium.
En fonction de la finition de surface souhaitée, poursuivre avec des disques abrasifs sur fibre (type Scotch) pour obtenir une surface satinée, ou employer des disques abrasifs sur tissu et base en éponge pour faire briller la surface.

Abrasif sur fibre (type Scotch)

Abrasif sur base de tissu / éponge

Voir le tableau suivant qui vous servira de guide pour déterminer la succession des disques de ponçage et de finition nécessaires pour chaque type de surface. Si le processus de finition est effectué sur une surface foncée, il convient d'utiliser des ponceuses avec orbite de maximum 3 ou 4 mm.

PONÇAGE ET FINITION DU KRION®		
Type de finition	Couleurs claires	Couleurs foncées
MATE	P120 P150 P180 Fibre 280	P120 P150 P180 P240 Fibre 800
SATINÉE	P120 P150 P180 P240 P320 P400 Éponge 500	P120 P150 P180 P240 P320 P400 Éponge 500 Éponge 1000
BRILLANTE	P120 P150 P180 P240 P320 P400 Éponge 500 Éponge 1000 Éponge 2000 Éponge 4000	

Perçage (vissage) 16

16.1- Perçage et vissage.

Les orifices peuvent être percés à l'aide de perceuses manuelles ou fixes et des mèches en acier usiné à haute vitesse ou en métal dur.

Pour les orifices jusqu'à 10 mm de diamètre, on utilise des mèches en acier usiné à haute vitesse dotées d'une pointe commune à un angle de 120º.

Pour les orifices jusqu'à 500 mm de diamètre, on emploie des mèches à pointe en métal dur.

Pour visser le matériau, il est nécessaire d'insérer une cheville en PVC ou en laiton.

Les mêmes conditions de travail que celles appliquées au verre ou à d'autres matériaux fragiles doivent être respectées :

► L'orifice doit être plus grand que la vis.

► Entre le KRION®, la vis et l'autre matériau à visser, il est nécessaire d'insérer une pièce de séparation en silicone, caoutchouc ou plastique flexible permettant d'absorber les phénomènes de dilatation dus aux changements de température.

► Il ne faut en aucun cas visser directement sur le KRION®, ce qui provoquerait l'apparition de fissures et de ruptures.

Inserts

Si vous devez fixer mécaniquement du KRION® sur un autre matériau (mur, bois, etc.), ne vissez et ne clouez EN AUCUN CAS directement une plaque en KRION®.

Employez des inserts pour visser sur le KRION®. Des inserts à expansion peuvent être employés directement dans le KRION®.

Pour mettre en place des inserts à visser, réaliser un perçage de 2 m/m de plus que le diamètre de l'insert. Remplir ensuite de colle.

17.1- Opération d'introduction d'un insert.

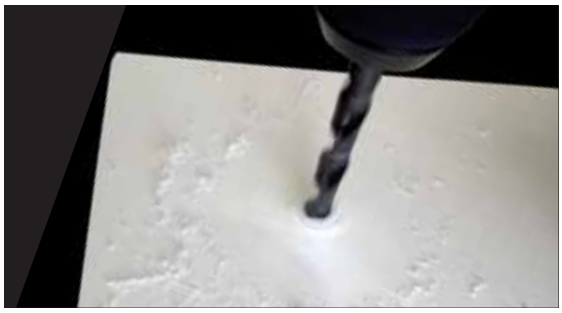
1

Utiliser des inserts fermés par leur partie inférieure et d'une épaisseur non supérieure à celle de la plaque en KRION®.

2

Employer une mèche pour métaux d'un diamètre de 1 mm supérieur à celui de l'insert.

3



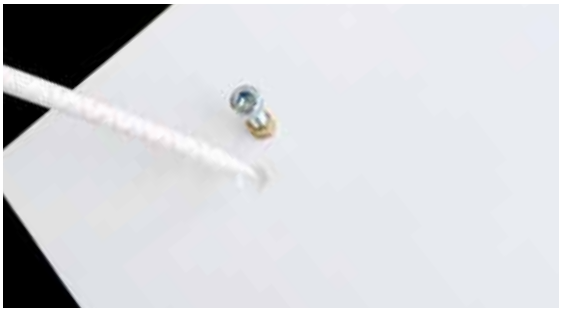
S'assurer que la profondeur de l'orifice équivaut à l'épaisseur de l'insert à intégrer. Ne percer en aucun cas en mode percussion.

4

Nettoyer les déchets de coupe.

17.1- Opération d'introduction d'un insert.

5

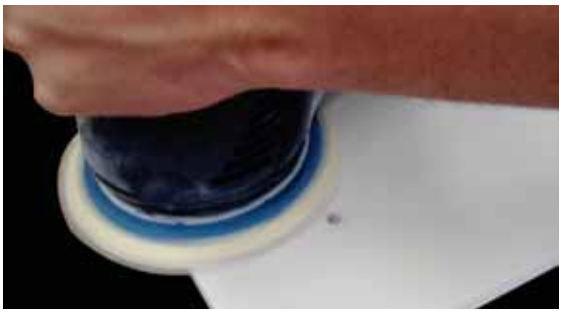


Remplir l'orifice de colle KRION® jusqu'à mi-hauteur.

6

Introduire l'insert dans l'orifice avec de la colle en utilisant une vis filetée pour éviter que la colle ne bloque le filet.

7

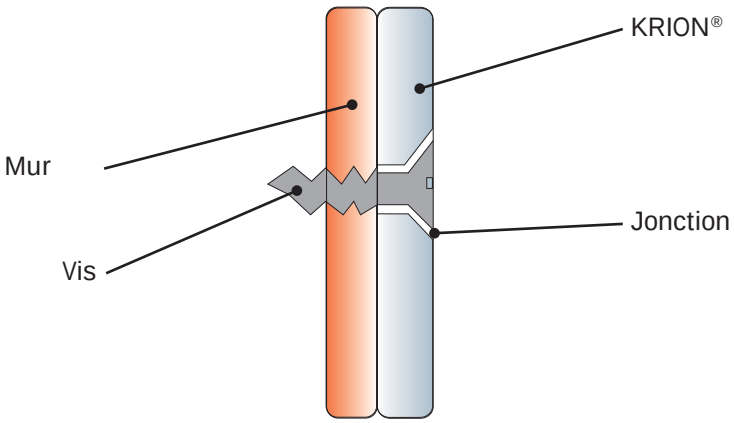


Extraire la vis et poncer l'excédent de colle.

8

Si vous avez l'intention de fixer du KRION® par exemple sur un mur, il est nécessaire de percer un trou traversant, de mettre en place un joint en plastique (pour permettre la dilatation du KRION®, de la vis, du mur, etc.) et d'employer des vis permettant un certain jeu.

► Joint en plastique.



Inserts 17

17.1- Opération d'introduction d'un insert.

Avertissements

- Le KRION® ne peut pas être vissé ou cloué directement.
- Prévoir des joints de dilatation.
- Arrondir les rayons intérieurs et extérieurs afin d'éliminer les tensions.
- Ne pas coller des plaques coupées à la scie.
- Ajouter des renforts sur les jonctions et les éviers.
- Prévoir de l'espace pour l'expansion de la vitrocéramique.
- Travailler sur des tables planes.
- Respecter les températures de travail.
- Employer une colle flexible pour fixer le KRION® sur une autre surface (Butech P-404).

Le produit P-404 est un mastic adhésif à base de polyuréthane monocomposant. Il se polymérise au contact de l'humidité ambiante et se transforme en un élastomère d'une élasticité et adhérence remarquables.

Le P-404 peut être peint.

Nettoyage du KRION® 18

KRION® STONE
PORCELANOSA SOLID SURFACE

Programme	Produit	Composition	Durée de l'exposition	Durée de l'exposition
			24 heures	10 minutes
1	Acide acétique	98%	A	A
2	Acide acétique	10%	A	A
3	Acide citrique	20%	A	A
4	Acide hydrochlorique	37%	A	A
5	Acide hydrochlorique	10%	A	A
6	Acide chromique	60%	A	A
7	Acide fluorhydrique	48%	A	A
8	Acide formique	99%	A	A
9	Acide nitrique	70%	A	A
10	Acide nitrique	10%	A	A
11	Acide ortho-phosphorique	85%	A	A
12	Acide ortho-phosphorique	25%	A	A
13	Acide sulfurique	96%	A	A
14	Acide sulfurique	10%	A	A
15	Acide sulfurique	10% ((solution d'eau))	A	A
16	Mélange d'acide sulfurique et d'acide nitrique	96% Acide sulfurique	A	A
17	Mélange d'acide sulfurique et d'acide nitrique	70% Acide nitrique	A	A
18	Hydroxyde d'ammonium	25% (solution d'eau)	A	A
19	Écailles d'hydroxyde de potassium	Inaltéré	A	A
20	Hydroxyde de potassium	40% (solution d'eau)	A	A
21	Hydroxyde de potassium	10% (solution d'eau)	A	A
22	Billes d'hydroxyde de potassium	Inaltéré	A	A
23	Hydroxyde de sodium	40% (solution d'eau)	A	A
24	Hydroxyde de sodium	10% (solution d'eau)	A	A
25	Etanol Inaltéré	Inaltéré	A	A
26	Alcool isopropylique	Inaltéré	A	A
27	Acétone	Inaltéré	A	A
28	Acétate amyle	Inaltéré	A	A
29	Benzène	Inaltéré	A	A
30	Chloroforme	Inaltéré	A	A
31	Chlorure de méthylène	Inaltéré	A	A
32	Dioxane	Inaltéré	A	A
33	Dymethilformamide	Inaltéré	A	A
34	Etil ether	Inaltéré	A	A
35	Furfural	Inaltéré	A	A
36	Cétone d'éthyle de méthyle	Inaltéré	A	A
37	Tétrachlorure de carbone	Inaltéré	A	A
38	Toluène	Inaltéré	A	A
39	Trichloréthylène	Inaltéré	A	A
40	Xylène	Inaltéré	A	A

Nettoyage du KRION®

KRION® STONE
PORCELANOSA SOLID SURFACE

Programme	Produit	Composition	Durée de l'exposition	Durée de l'exposition
			24 heures	10 minutes
41	Acétate éthyle	Inaltéré	A	A
42	Nitrate d'argent	Solution saturée d'eau	A	A
43	Chlorure de fer	Solution saturée d'eau	A	A
44	Iode	2% (solution d'eau)	A	A
45	Permanganate de potassium	Solution saturée d'eau	A	A
46	Sulfate de cuivre	Solution saturée d'eau	A	A
47	Chlorure de sodium	Solution saturée d'eau	A	A
48	Hypochlorite de sodium	Solution saturée d'eau	A	A
49	Sulfate de sodium	Solution saturée d'eau	A	A
50	Chlorure de zinc	Solution saturée d'eau	A	A
51	Pétrole	Inaltéré	A	A
52	Mélange de phénol et de formaldéhyde	48 % phénol + 26% formaldéhyde	A	A
53	Phénol	Inaltéré	A	A
54	Méthyle pourpre	10 g/l solution	A	A
55	Formaldéhyde	36% (solution d'eau)	A	A
56	Peroxyde	30% inaltéré	A	A
57	Temrex	Désinfectant pour laboratoires dentaires	A	A
58	Dentifrice	Inaltéré	A	A
59	Crème pour les mains	Inaltéré	A	A
60	Huile d'olive	Inaltéré	A	A
61	Levure dissoute dans de l'eau	Inaltéré	A	A
62	Vin rouge	Inaltéré	A	A
63	Vinaigre	Inaltéré	A	A
64	Jus de citron	Inaltéré	A	A
65	Café	Inaltéré	A	A
66	Vin blanc	Inaltéré	A	A
67	Lait	Inaltéré	A	A
68	Thé	Inaltéré	A	A
69	Vernis à ongles	Inaltéré	A	A
70	Dissolvant pour les ongles	Inaltéré	A	A
71	Rouge à lèvres	Inaltéré	A	A
72	Aquarelles	Inaltéré	A	A
73	Stylo bille	Inaltéré	A	A
74	Eau de javel	Inaltéré	A	A
75	Antitartre	Inaltéré	A	A
76	Détergent alcalin	Inaltéré	A	A
77	Détergent acide pour métaux	Inaltéré	A	A
78	Mercurochrome	Inaltéré	A	A
79	Cirage à chaussures	Inaltéré	A	A
80	Teinture pour les cheveux	Inaltéré	A	A

Méthode A : Scotch-Brite® Nº 7

N'importe quelle tache sur un produit en KRION® LUX peut être éliminée facilement.
Pour ce faire, il suffit d'appliquer la méthode appropriée en fonction du type de tache.

KRION® LUX
PORCELANOSA SOLID SURFACE

Programme	Produit	Composition	Durée de l'exposition 24 heures	Durée de l'exposition 10 minutes
1	Acide acétique	98%	A	A
2	Acide acétique	10%	A	0
3	Acide citrique	20%	0	0
4	Acide hydrochlorique	37%	A	A
5	Acide hydrochlorique	10%	A	A
6	Acide chromique	60%	C	A
7	Acide fluorhydrique	48%	C	B
8	Acide formique	99%	B	B
9	Acide nitrique	70%	D	C
10	Acide nitrique	10%	D	A
11	Acide ortho-phosphorique	85%	C	B
12	Acide ortho-phosphorique	25%	C	A
13	Acide sulfurique	96%	E	B
14	Acide sulfurique	10%	C	A
15	Acide sulfurique	10% ((solution d'eau))	C	A
16	Mélange d'acide sulfurique et d'acide nitrique	96% Acide sulfurique	E	C
17	Mélange d'acide sulfurique et d'acide nitrique	70% Acide nitrique	E	C
18	Hydroxyde d'ammonium	25% (solution d'eau)	0	0
19	Écailles d'hydroxyde de potassium	Inaltéré	C	0
20	Hydroxyde de potassium	40% (solution d'eau)	C	A
21	Hydroxyde de potassium	10% (solution d'eau)	A	A
22	Billes d'hydroxyde de potassium	Inaltéré	C	A
23	Hydroxyde de sodium	40% (solution d'eau)	C	A
24	Hydroxyde de sodium	10% (solution d'eau)	A	A
25	Etanol Inaltéré	Inaltéré	A	0
26	Alcool isopropylique	Inaltéré	A	0
27	Acétone	Inaltéré	A	0
28	Acétate amyle	Inaltéré	0	0
29	Benzène	Inaltéré	A	0
30	Chloroforme	Inaltéré	D	A
31	Chlorure de méthylène	Inaltéré	D	A
32	Dioxane	Inaltéré	A	0
33	Dymethilformamide	Inaltéré	A	0
34	Etil ether	Inaltéré	0	0
35	Furfural	Inaltéré	A	0
36	Cétone d'éthyle de méthyle	Inaltéré	A	0
37	Tétrachlorure de carbone	Inaltéré	A	0
38	Toluène	Inaltéré	B	A
39	Trichloréthylène	Inaltéré	A	0
40	Xylène	Inaltéré	A	0

Nettoyage du KRION® 18

KRION® LUX
PORCELANOSA SOLID SURFACE

Programme	Produit	Composition	Durée de l'exposition		Durée de l'exposition	
			24 heures		10 minutes	
41	Acétate éthyle	Inaltéré	A		0	
42	Nitrate d'argent	Solution saturée d'eau	A		0	
43	Chlorure de fer	Solution saturée d'eau	A		0	
44	Iode	2% (solution d'eau)	A		0	
45	Permanganate de potassium	Solution saturée d'eau	A		0	
46	Sulfate de cuivre	Solution saturée d'eau	A		0	
47	Chlorure de sodium	Solution saturée d'eau	0		0	
48	Hypochlorite de sodium	Solution saturée d'eau	A		0	
49	Sulfate de sodium	Solution saturée d'eau	A		0	
50	Chlorure de zinc	Solution saturée d'eau	0		0	
51	Pétrole	Inaltéré	A		0	
52	Mélange de phénol et de formaldéhyde	48 % phénol + 26% formaldéhyde	E		A	
53	Phénol	Inaltéré	B		A	
54	Méthyle pourpre	10 g/l solution	B		B	
55	Formaldéhyde	36% (solution d'eau)	A		0	
56	Peroxyde	30% inaltéré	0		0	
57	Temrex	Désinfectant pour laboratoires dentaires	A		0	
58	Dentifrice	Inaltéré	0		0	
59	Crème pour les mains	Inaltéré	0		0	
60	Huile d'olive	Inaltéré	0		0	
61	Levure dissoute dans de l'eau	Inaltéré	0		0	
62	Vin rouge	Inaltéré	0		0	
63	Vinaigre	Inaltéré	0		0	
64	Jus de citron	Inaltéré	0		0	
65	Café	Inaltéré	0		0	
66	Vin blanc	Inaltéré	0		0	
67	Lait	Inaltéré	0		0	
68	Thé	Inaltéré	0		0	
69	Vernis à ongles	Inaltéré	A		0	
70	Dissolvant pour les ongles	Inaltéré	A		0	
71	Rouge à lèvres	Inaltéré	0		0	
72	Aquarelles	Inaltéré	0		0	
73	Stylo bille	Inaltéré	0		0	
74	Eau de javel	Inaltéré	A		0	
75	Antitartre	Inaltéré	A		0	
76	Détergent alcalin	Inaltéré	0		0	
77	Détergent acide pour métaux	Inaltéré	A		0	
78	Mercurochrome	Inaltéré	A		0	
79	Cirage à chaussures	Inaltéré	0		0	
80	Teinture pour les cheveux	Inaltéré	A		0	

Méthode 0 : détergent non abrasif et éponge douce
Méthode A : détergent abrasif et éponge douce
Méthode B : papier de verre de 600
Méthode C : papier de verre de 320
Méthode D : papier de verre de 150
Méthode E : papier de verre et détergent fourni par le fabricant

Thermoformage 19

Le thermoformage est le procédé par lequel de la chaleur est appliquée aux plaques en KRION® pour que celles-ci deviennent flexibles et puissent adopter des forme courbes.

Attention: retirer le film de protection avant de chauffer la plaque.

SYSTEMPOOL recommande d'employer des équipements de la marque GLOBAL pour le thermoformage du matériau KRION®.

La température des plaques en KRION® doit être la même dans tout le corps de ces dernières. Si la température n'est pas la même à différents niveaux de la plaque, celle-ci peut se briser en la courbant.

N'appliquez pas de méthodes ne garantissant pas une chauffe uniforme, comme par exemple les pistolets à décaper.

Les plaques en KRION® peuvent être modelées en les chauffant dans des fours et en les positionnant sur des moules à membranes à vide ou dans des presses avec moule et contre-moule. Ces formes peuvent être courbes et partiellement tridimensionnelles.

Portez toujours des gants de protection thermique jusqu'à 200ºC au minimum pour protéger vos mains et vos bras. Un tablier, des chaussures de sécurité et des lunettes de protection doivent compléter l'équipement de sécurité pour manipuler les plaques en KRION® récemment sorties du four.

Avant de chauffer la plaque, poncez celle-ci pour la doter d'une finition mate. Ceci évitera les phénomènes de blanchissement et de ruptures.

Poncez tous les bords de la pièce en KRION® afin d'éviter que ceux-ci ne se fissurent ou qu'ils ne coupent la membrane à vide.

19.1- Thermoformage du KRION® Lux.

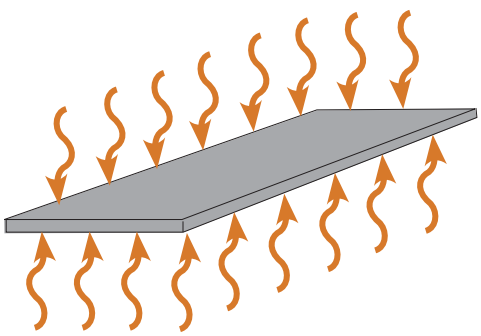
Chauffer les plaques dans des fours (à air chaud ou avec des caléfacteurs électriques) à des températures de 150 à 170 ºC pendant 15 à 30 minutes, en fonction de l'épaisseur du matériau et de la complexité du design.

Éviter d'exercer une pression mécanique sur la surface de la plaque pendant le processus de chauffe, ce qui pourrait affecter la couleur de la surface.

Principe de chauffe des plaques

Le temps de chauffe est de 10 min plus 1 min additionnelle par millimètre d'épaisseur de la plaque ; le temps de chauffe additionnel est de 1 min par mm d'épaisseur du matériau.

160ºC (± 10ºC)



160ºC (± 10ºC)

Thermoformage

19.1- Thermoformage du KRION® Lux.

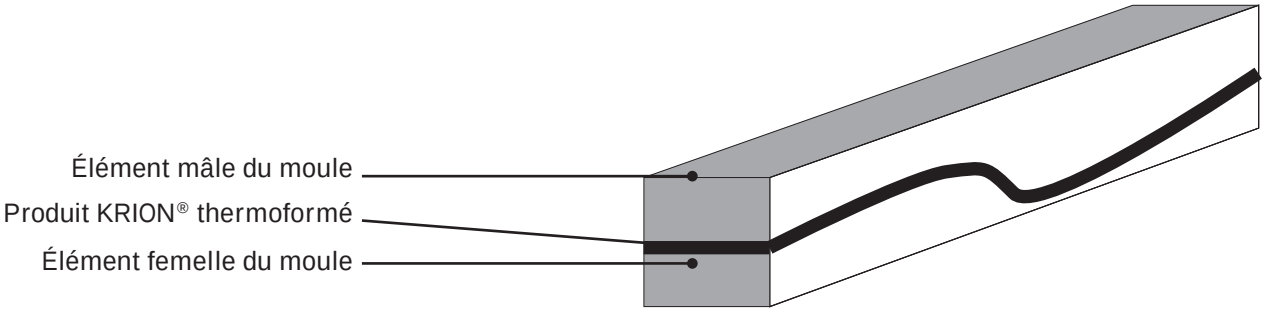
Exemple :
Une plaque d'une épaisseur de 12 mm doit être chauffée pendant 10 minutes (de base) plus 12 minutes (puisque son épaisseur est de 12 mm). Total 22 minutes.

Épaisseur de la plaque	Durée de chauffe	Rayon minimum de la courbe
6 mm	Aprox. 16 min.	25 mm
8 mm	Aprox. 18 min.	50 mm
12 mm	Aprox. 22 min.	90 mm
18 mm	Aprox. 30 min.	120 mm

Le refroidissement forcé des plaques peut nuire à la résistance du matériau, ce qui le rendrait plus fragile.

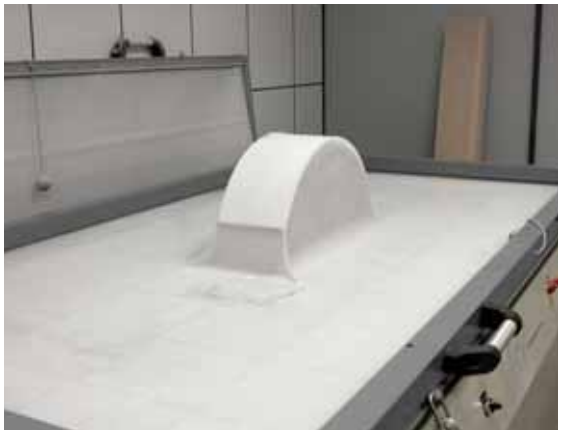
Les bords des plaques à soumettre au thermoformage doivent être fraisés et lisses afin d'éviter toute rupture par l'effet des entailles et des microfissures.

Les pièces les plus complexes peuvent être réalisées dans des moules à deux faces (mâle et femelle), qui permettent d'obtenir les formes souhaitées après refroidissement des pièces à la température ambiante.

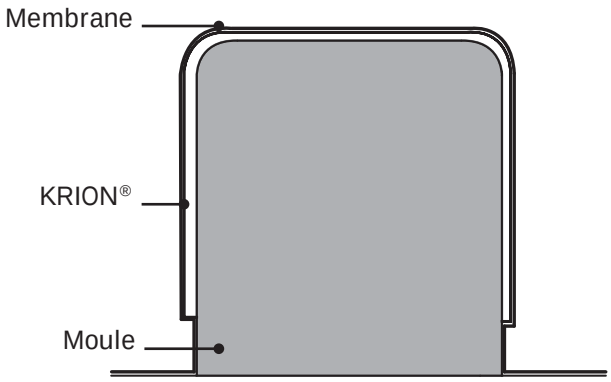


Presse à membrane

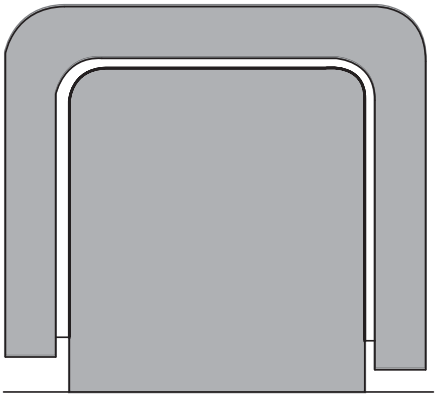
Si vous disposez d'une presse à membrane, la membrane elle-même fait office de contre-moule (à condition que le courbage ne soit pas excessivement complexe) :



19.1- Thermoformage du KRION® Lux.



Il est toujours recommandé d'employer des moules mâle / femelle (moule et contre-moule), même dans le cas d'une presse à membrane.



Les moules peuvent être fabriqués dans divers matériaux (bois MDF, aluminium, fibre /résine, etc.)

Il est nécessaire de tenir compte de la solidité et de la résistance de ces moules afin d'éviter leur déformation. Dans tous les cas, une presse à membrane peut atteindre des pressions proches de 10 tonnes, et les presses hydrauliques de l'ordre de 20 tonnes.

Presse hydraulique

Thermoformage

19.2- Thermoformage du KRION® Stone.

La plaque en KRION® Stone doit être chauffée dans un four à une température de 140 ºC pendant 3 minutes par millimètre d'épaisseur du matériau, en veillant à ce que le matériau soit chaud sur toute son épaisseur et uniformément chaud sur ses deux faces.

Ne thermoformez pas des plaques en KRION® comportant des incrustations.

Les caractéristiques différentes des incrustations peuvent provoquer des ruptures.

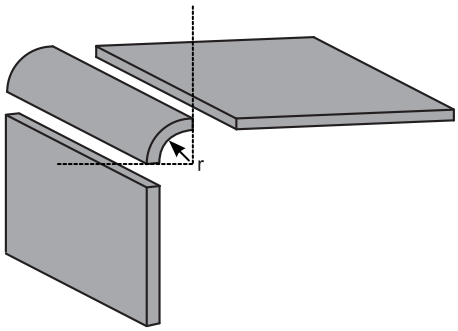
Même si vous insérez du KRION®, le résultat peut ne pas être celui attendu et il est possible que l'insert ressorte de sa position. Il pourrait également briser la pièce. Si vous devez mettre des incrustations en place, faites-le alors que la pièce a déjà été courbée.

Épaisseur	Temps de chauffe par température	Le rayon de courbure minimum
6 mm ($^{4}/_{16}$")	18 min / 140ºC (284ºF)	200 mm (7 $^{14}/_{16}$")
11 mm ($^{7}/_{16}$")	33 min / 140ºC (284ºF)	400 mm (15 $^{12}/_{16}$")

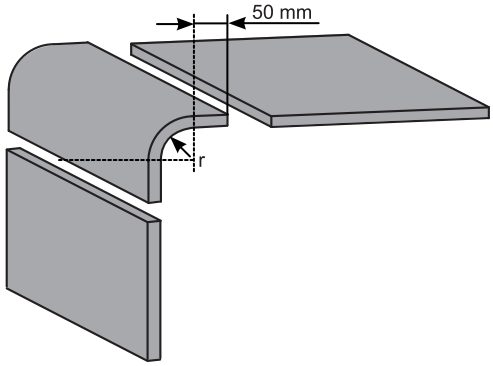
19.3- Rayon minimum recommandé.

Éviter de n'utiliser que la zone du rayon. Couper la pièce thermo-courbée dans tous les cas 5 mm au-delà de la zone du rayon.

INCORRECT



CORRECT



Les rayons indiqués dans les tableaux suivants sont les rayons intérieurs minimums qui permettent de cintrer chaque référence de couleur.

Ceux-ci ont été testés jusqu'à la limite de l'apparition d'une décoloration visible dans la zone du rayon ou jusqu'au point de rupture du matériau.

19.3- Rayon minimum recommandé.

Les rayons indiqués dans les tableaux suivants sont les rayons intérieurs de la courbe. (mm)

STONE (CE/INT)		
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
5101	Stone White	400 mm (15 12/16")

SNOW (CE/INT)		
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
1100	Snow White	20 mm (13/16")

PURE LUX (CE)					
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum	Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
1101	Ice	40 mm (1 9/16")	1507	Earth	50 mm (1 15/16")
1102	Marfil	30 mm (1 3/16")	1508	Dark Brown	50 mm (1 15/16")
1103	White	40 mm (1 9/16")	1601	Yove	40 mm (1 9/16")
1201	Yellow	50 mm (1 15/16")	1602	Green	50 mm (1 15/16")
1202	Happy Yellow	20 mm (13/16")	1603	Nordic blue	50 mm (1 15/16")
1301	Orange	50 mm (1 15/16")	1604	Chlorophyll	50 mm (1 15/16")
1401	Strawberry	50 mm (1 15/16")	1605	Happy green	60 (2 6/16")
1402	Lila	50 mm (1 15/16")	1701	Blue Sky	50 mm (1 15/16")
1403	Candy	40 mm (1 9/16")	1703	Light Blue	50 mm (1 15/16")
1404	Pink	50 mm (1 15/16")	1704	Navy Blue	40 mm (1 9/16")
1405	Happy Red	40 mm (1 9/16")	1705	Dark Blue	60 mm (2 6/16")
1406	Happy Pink	60 mm (2 6/16")	1706	Happy Blue	50 mm (1 15/16")
1501	Arena	30 mm (1 3/16")	1901	Black	60 mm (2 6/16")
1502	Vainilla	40 mm (1 9/16")	1902	Light Grey	30 mm (1 3/16")
1503	Lady	40 mm (1 9/16")	1903	Grey	50 mm (1 15/16")
1504	Soap	40 mm (1 9/16")	1904	Dark Grey	40 mm (1 9/16")
1506	Camel	50 mm (1 15/16")			

COLORS LUX (INT)		
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
6501	Cream	80 mm (3 2/16")
6502	Pearl	R
6503	Ground	R
6504	Mocha	50 mm (1 15/16")
6601	Fall Green	R
6701	Blue Sky	60 (2 6/16")
6903	Grey	70 mm (2 12/16")

COLORS + LUX (INT)		
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
6201	Imperial Yellow	R
6301	Fruit	70 mm (2 12/16")
6401	Red Fire	70 mm (2 12/16")
6405	Happy Red	50 mm (1 15/16")
6505	Taupe	50 mm (1 15/16")
6507	Earth	60 (2 6/16")
6704	Navy Blue	80 mm (3 2/16")
6901	Black Metal	70 mm (2 12/16")
6904	Bright	50 mm (1 15/16")
6905	Ash Grey	90 mm (3 9/16")

Thermoformage

19.3- Rayon minimum recommandé.

LIGHT LUX (CE/INT)		
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
4101	White Light	80 mm (3 2/16")
4102	Extreme White	50 mm (1 15/16")
4201	Yellow Light	90 mm (3 9/16")
4401	Pink Light	70 mm (2 12/16")
4601	Green Light	90 mm (3 9/16")
4701	Blue Light	90 mm (3 9/16")

NATURE LUX (CE/INT)		
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
0101	White Nature	50 mm (1 15/16")
0102	Clear Nature	70 mm (2 12/16")
0501	Dune Nature	50 mm (1 15/16")
0502	Camel Nature	90 mm (3 9/16")
0503	Earth Nature	50 mm (1 15/16")
0504	Marfil Nature	50 mm (1 15/16")
0901	Grey Nature	más de 90 mm (3 9/16")
0902	Ash Nature	más de 90 mm (3 9/16")

STAR LUX (CE/INT)		
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
7101	White Star	60 mm (2 6/16")
7102	Titanium Star	más de 90 mm (3 9/16")
7901	Black Star	50 mm (1 15/16")
7902	Grey Star	80 mm (3 2/16")

ROYAL LUX (CE/INT)		
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
8101	Crystal White	más de 300 mm (11 13/16")
8102	Soring Pearl	más de 300 mm (11 13/16")
8501	Brownite	más de 300 mm (11 13/16")
8502	Goby Brown	más de 300 mm (11 13/16")
8503	Fossil Forest	más de 300 mm (11 13/16")
8901	Crystal Black	más de 300 mm (11 13/16")
8902	Night	más de 300 mm (11 13/16")
8903	Grey Granite	más de 300 mm (11 13/16")

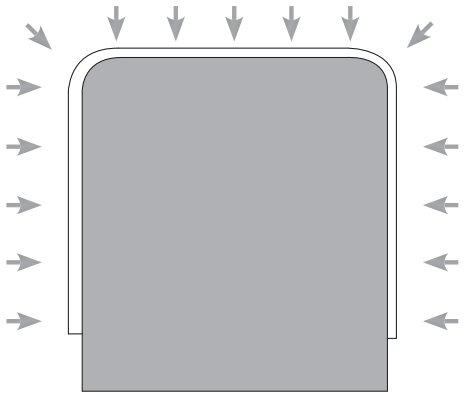
ROYAL + LUX (CE/INT)		
Ref Couleur	Description de la couleur	Rayon intérieur minimum
9101	Crystal White +	más de 300 mm (11 13/16")
9102	Polar Stone	más de 300 mm (11 13/16")
9103	Bright Rock	más de 300 mm (11 13/16")
9501	Brownite +	más de 300 mm (11 13/16")
9502	Goby Brown +	más de 300 mm (11 13/16")
9503	Sweeet Rock	más de 300 mm (11 13/16")
9504	Africa	más de 300 mm (11 13/16")
9505	Cream Concrete	más de 90 mm (3 9/16")
9506	Mocha Concrete	más de 90 mm (3 9/16")
9507	Taupe Concrete	más de 90 mm (3 9/16")
9901	Crystal Black +	más de 300 mm (11 13/16")
9902	Moon	más de 300 mm (11 13/16")
9903	Deep Granite	más de 300 mm (11 13/16")
9904	Bright Concrete	más de 90 mm (3 9/16")

19.4- Erreurs de thermoformage.

KRION® Lux y KRION® Stone

▶ Chaleur excessive :
Consulter les tableaux de températures et de temps de chauffe.
Le produit peut se brûler et présenter des ampoules.

▶ Chaleur insuffisante :
Voir les tableaux.
Il est possible que le matériau ne se courbe pas correctement
et qu'il se casse.



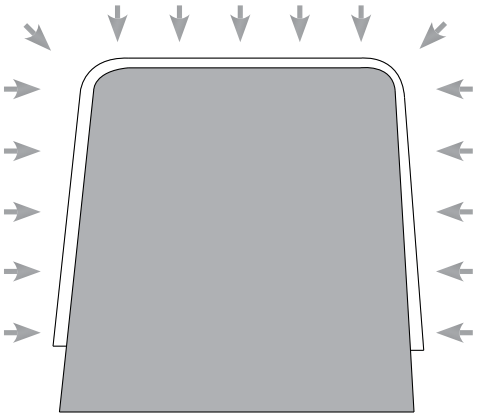
▶ Courbage excessivement rapide :
Le matériau peut se briser, blanchir ou présenter des rides.

▶ Chauffe non uniforme:
La plaque peut se briser.

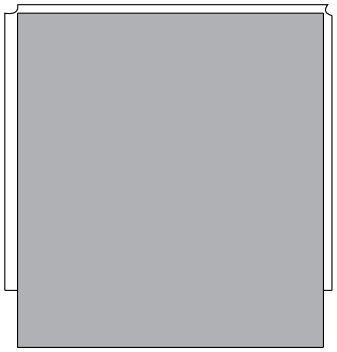
▶ Moules mal préparés :
Il peut apparaître des rides.

▶ Ne pas laisser d'angles de démoulage :
Il est possible que la pièce ne puisse pas être extraite après refroidissement, en raison de la contraction.

Laissez un angle d'au moins 5º pour pouvoir démouler sans problèmes.



▶ Pression mécanique excessive sur la surface pendant la chauffe :
Peut altérer légèrement la couleur de la plaque.



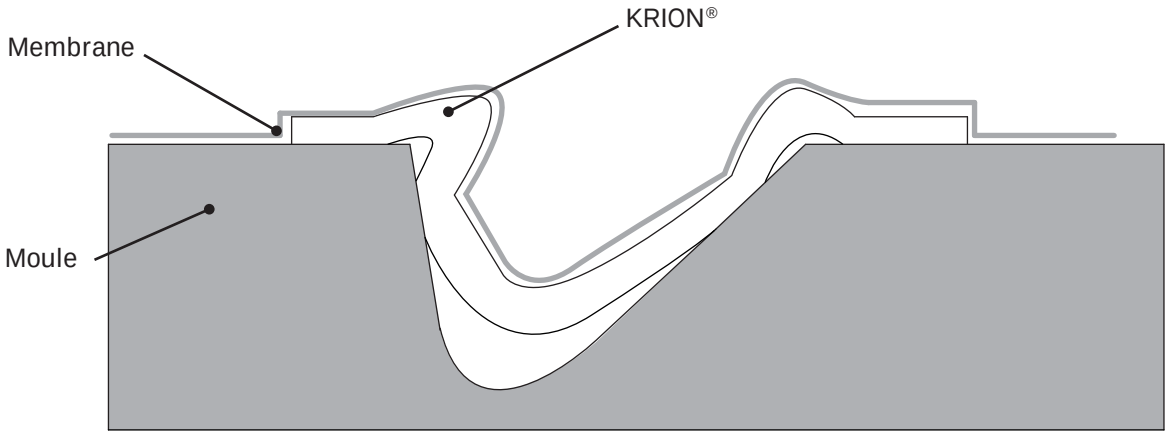
▶ Moules à bords tranchants :
Ils peuvent briser la pièce en KRION® et/ou la membrane de la presse.

19.4- Erreurs de thermoformage.

KRION® Lux y KRION® Stone

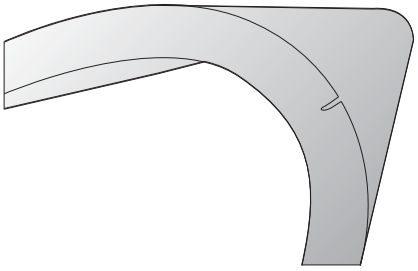
► Pièces en KRION® à bords tranchants :
Arrondir légèrement les arêtes à l'aide d'une cale de ponçage.

► Courbure excessivement prononcée.



Le matériau ne s'adaptera pas correctement au moule et la forme souhaitée ne pourra pas être obtenue.

Si vous forcez excessivement le matériau, il se brisera et/ou blanchira.



► Matériau étiré :

Étirement maximum pour éviter les ruptures : 25 %.

Étirement maximum pour éviter le blanchissement : 10 %.

► Matériau comprimé.

► Moules avec finitions rugueuses :
Finition de la surface de la pièce avec des rides.

► Moule non lubrifié (au talc) :
Il est possible que la pièce ne s'adapte pas correctement parce qu'elle ne peut pas bouger.
Une fois refroidie, il peut y avoir des difficultés pour démouler.

► Retirer la pièce du moule avant qu'elle ne se refroidisse :
Si elle est encore chaude, elle peut se courber d'une manière non souhaitée en la déposant à un endroit différent du moule.

► Chauffer la pièce trop rapidement
Ne chauffera que la surface et la pièce se brisera lors du courbage.

19.4- Erreurs de thermoformage.

KRION® Lux y KRION® Stone

► Chauffe non uniforme :
La pièce peut se briser si certaines de ses parties n'ont pas atteint une température suffisante.

► Membrane mal positionnée :
Le KRION® ne s'ajuste pas au moule, ce qui donne lieu à des pièces imparfaites.

► KRION® excessivement épais :
Les rayons de courbure souhaités ne peuvent pas être obtenus.

► Pièces en KRION® assemblées avec de la colle :
La pression peut briser la jonction.
La chaleur peut affecter la qualité du collage.

► Situation incorrecte du moule et/ou du KRION® dans la presse :
Mauvaise mise à profit de la pression.
Le KRION® ne s'adapte pas au moule.

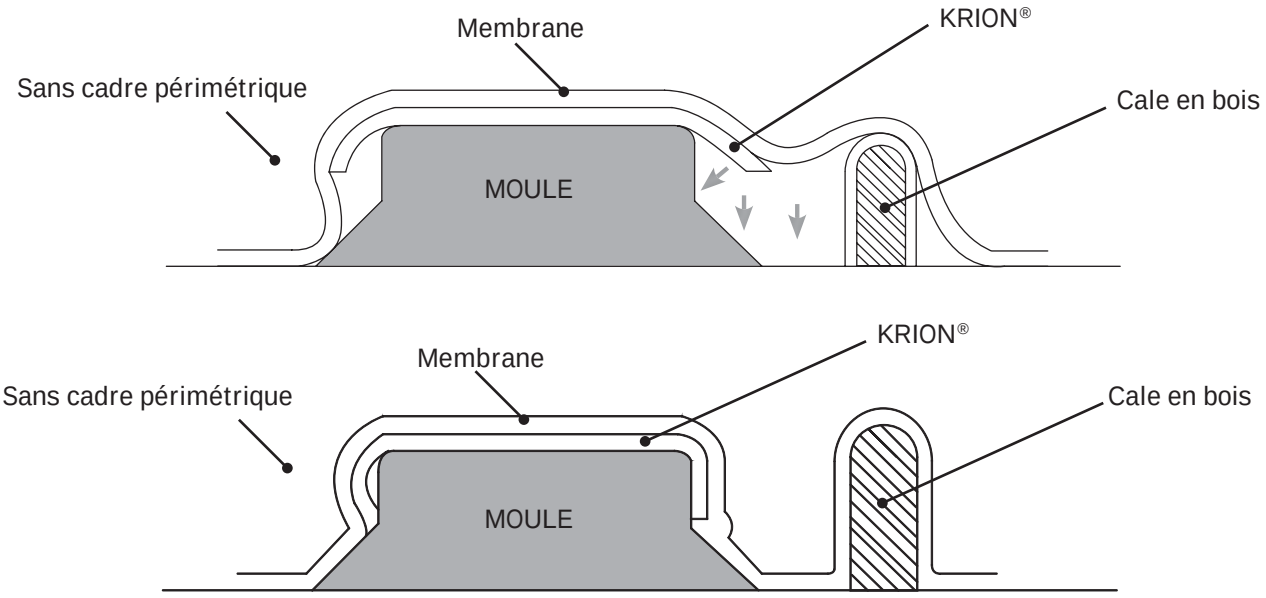
► Ne pas utiliser de moules mâle / femelle :
Il est possible que la pièce en KRION® ne s'adapte pas correctement.

19.5- Problèmes lors du thermoformage.

Problème	Cause
-Blanchissements :	- Le KRION® est excessivement étiré. - KRION® excessivement cintré. - Chauffe incorrecte.
- Ampoules et bulles :	- Chaleur excessive. - Chauffe excessivement rapide.
- Brûlures ou changements de ton sur la plaque :	- Chaleur ou pression mécanique excessives pendant la chauffe. - Moule avec surface rugueuse.
- Ruptures:	- Tentative de courbage à un rayon excessivement prononcé. - Chauffe insuffisante. - Moules à bords tranchants. - Pièce en KRION® à bords tranchants.
- Fissures:	- Tentative de courbage à un rayon excessivement prononcé. - Chauffe insuffisante. - Moules à bords tranchants. - Pièce en KRION® à bords tranchants. - Moule à formes excessivement agressives.
- Rides:	- Moule insuffisamment lisse en surface. - Chaleur excessive.
- Démoulage impossible:	- Prévoir un angle minimum de 5º pour le moule afin de pouvoir démouler lorsque la pièce est refroidie (les dimensions de la pièce chaude augmentent ; elle se contracte lors du refroidissement).
- Le KRION® ne se courbe pas au rayon souhaité :	- Consulter le tableau de rayons. - Chauffer jusqu'à la température indiquée. - Employer des moules mâle / femelle. - Réglage manuel avant de mettre la membrane en place. - Réduire la vitesse de courbage.
- La pièce en KRION® ne s'adapte pas au moule :	- S'assurer que le rayon est possible. - Nécessité de réaliser des moules mâle / femelle (moule / contre-moule). - Réglage manuel contribuant au positionnement de la membrane.
- Rupture de la membrane :	- Moule avec arêtes.. - KRION® avec arêtes ou bords tranchants. - Température excessivement élevée. - La forme ou la hauteur du moule / de la pièce dépasse l'élasticité de la membrane.

19.6- Cadres périmétriques (membrane à vide).

Ce système permet à la membrane de s'adapter de haut en bas. Les dessins ci-dessous illustrent la différence entre le côté qui porte le cadre périmétrique et celui qui ne le porte pas.



19.7- Thermoformage du KRION® Stone.

Les rayons qui peuvent être obtenus avec le KRION® Stone (5101) ne peuvent en aucun cas être aussi prononcés que ceux qui sont possibles avec le KRION® Lux. Si vous tentez de courber le KRION® Stone à un rayon similaire à celui du KRION® Lux, il se produira des ruptures et des pertes de matériau.

Les différentes compositions du KRION® Lux et du KRION® Stone dotent ces deux produits d'un comportement différent.

En contrepartie de la plus grande stabilité aux produits chimiques et aux phénomènes météorologiques du KRION® Stone, ce dernier ne peut pas être thermoformé de la même manière que le KRION® Lux.

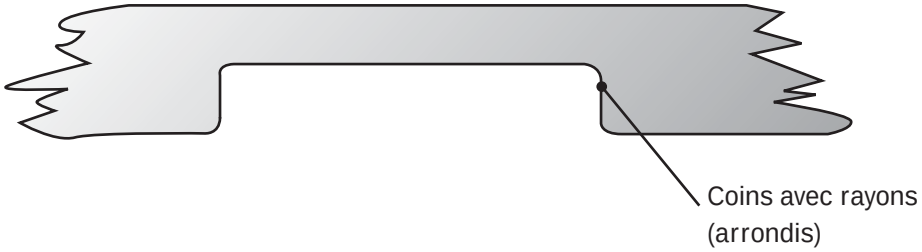
Ceci ne doit pas être interprété comme une limitation : ces deux matériaux répondent à des exigences différentes et chacun d'entre eux présente ses points forts en fonction de l'application dont il fait l'objet.

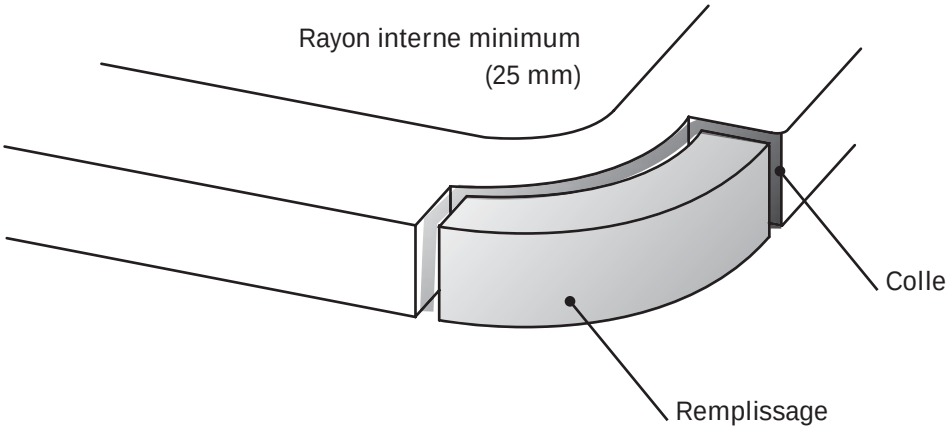
Les courbes douces qui peuvent être obtenues avec le KRION® Stone peuvent doter vos travaux de beauté, mais vous ne pourrez pas concevoir des designs aussi audacieux qu'avec le KRION® Lux.

Tenez-en compte lorsque vous planifiez vos travaux.

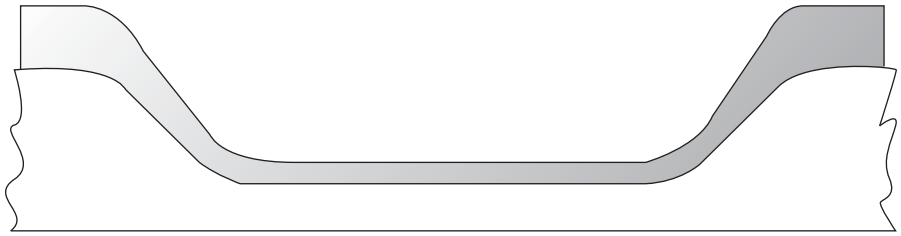
19.8- Évidement pour obtenir des rayons inférieurs.

En réalisant un évidement rabaissant l'épaisseur de la plaque en KRION®, il est possible d'obtenir des rayons de courbure plus prononcés :





La plaque de 12 mm se rabaisse à 6 mm et, après thermoformage, une pièce en KRION® lui est ajoutée pour lui rendre son épaisseur originale et la résistance qu'elle possédait auparavant.



Dans ce cas, il n'est pas nécessaire (ni possible) de lui ajouter davantage de matériau.

C'est normalement le cas des plaques de 18 mm que l'on souhaite courber davantage que ce qui est en principe possible.

Le plan de travail sera robuste et d'aspect massif, mais l'évier sera plus fin (12 mm) et vous permettra d'obtenir la forme souhaitée.

19.9- Moules de cintrage thermique.

Les moules peuvent être construits manuellement ou au moyen d'une machine CNC.

Si le nombre de pièces à réaliser est réduit, les moules peuvent être faits en polyuréthane à haute densité.

Des moules plus robustes et résistants peuvent être fabriqués en bois MDF en utilisant des panneaux de 12 mm.

Si vous réalisez des moules en MDF, construisez un bloc en superposant des couches de panneau de 12 mm jusqu'à obtenir l'épaisseur souhaitée.

Procéder de la sorte aura pour résultat un moule plus robuste, plus durable et moins déformable qu'un employant un seul panneau plus épais.

Usinez le bloc en MDF ou en polyuréthane jusqu'à obtenir la forme souhaitée.

Si vous devez produire un grand nombre de pièces, un moule construit dans un matériau plus durable, comme par exemple l'aluminium, est alors nécessaire...

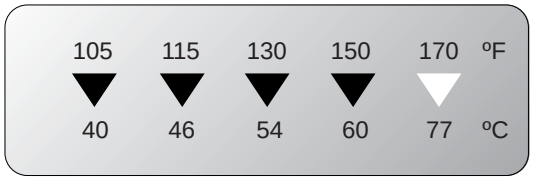
Vous pouvez également réaliser plusieurs moules pour augmenter la productivité en fabriquant plusieurs pièces thermoformées en même temps. Ceci présente l'avantage que la quantité de pièces à supporter par chacun des moules se réduit, ce qui augmente la durabilité du moule.

19.10- Fours manuels.

Les pièces de petites dimensions en KRION® peuvent être chauffées dans des fours à usage domestique à condition que la mesure de la température soit fiable et de chauffer la pièce en KRION® d'une manière constante et uniforme.

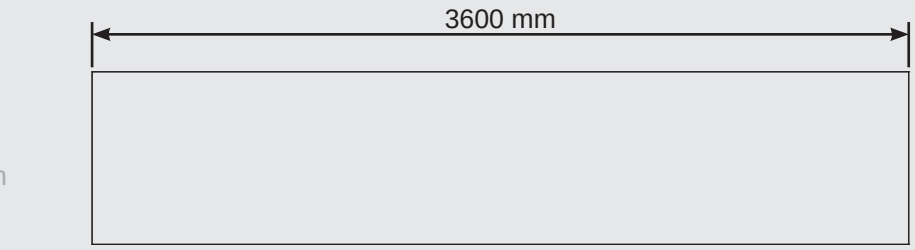
Un thermomètre électronique constitue le meilleur moyen de contrôler les excès de température à l'intérieur du four.

Les bandes thermiques sont utiles si vous ne disposez pas d'un thermomètre fiable et si votre four n'est pas équipé d'un contrôleur de température.

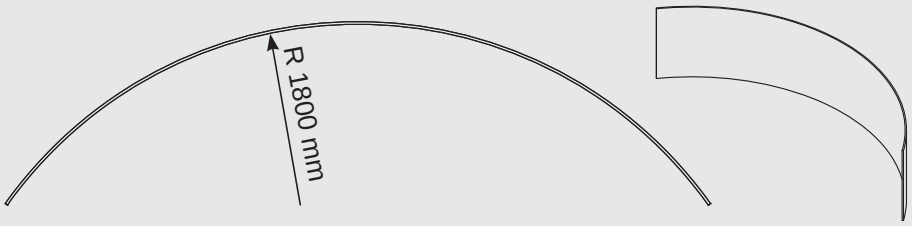


19.11- Rayon de courbure de la plaque en KRION® Lux à froid.

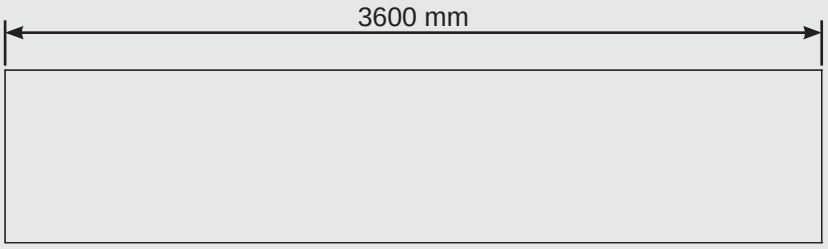
Épaisseur de la plaque 12 mm
Longueur de la plaque 3600 mm



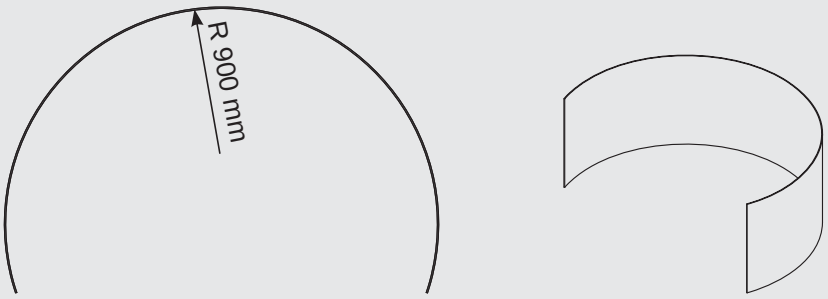
Rayon de courbure 1800 mm



Épaisseur de la plaque 6 mm
Longueur de la plaque 3600 mm



Rayon de courbure 900 mm



Rétroéclairage du KRION® Lux Light 20

Les couleurs de la série Light sont translucides par nature.

Il est possible d'obtenir des surfaces et des revêtements d'une grande beauté en installant un éclairage arrière.

Plus l'épaisseur de la plaque en KRION® est réduite, plus il laisse passer de lumière.

En utilisant des vinyles noirs (ou tout autre système opaque), il est possible d'employer le KRION® pour créer des signaux et des panneaux d'indication.

Rétroéclairage du KRION® Lux Light

20.1- Transformation du KRION® Lux Light.

Bien que les techniques de transformation qui peuvent être appliquées aux couleurs translucides soient les mêmes que pour les autres couleurs, certaines considérations doivent être prises en compte lors de la réalisation des travaux.

Contrôlez toujours l'aspect de vos travaux réalisés en KRION® Light avec le rétroéclairage final et sans rétroéclairage.

Une inspection réalisée de ces deux manières permet de détecter et de corriger les défauts avant de procéder à l'installation.

20.2- Jonctions du KRION® Lux Light.

Les jonctions du KRION® Lux Light seront toujours visibles, surtout lorsque le panneau sera éclairé par la partie postérieure.

La colle, les renforts et les supports sont toujours visibles lorsque le produit fini est rétroéclairé.

Ces éléments donnent lieu à des ombres qui sont visibles.

Respectez les conseils suivants pour éviter que la finition ne soit pas celle souhaitée :

► Il est nécessaire d'étudier minutieusement la conception et la position des jonctions et de situer celles-ci aux endroits les moins visibles et les moins éclairés.

► Les bords jumeaux doivent être préparés avec une précision absolue afin d'éviter la formation de creux dans lesquels un excédant de colle pourrait s'accumuler.

► La colle se trouvant sur la partie postérieure de la jonction doit être éliminée, car son niveau de translucidité est différent de celui de la plaque.

► Appliquez la même finition de ponçage sur toute la partie arrière de celle-ci, car différents niveaux de ponçage donnent lieu à différents niveaux de translucidité.

► Positionnez les renforts des jonctions dans les zones dans lesquelles le KRION® repose sur le support.

► Une ombre contribue à dissimuler l'autre.

20.3- Thermoformage du KRION® Lux Light.

Pour thermoformer une pièce en KRION® Light, tenez compte du fait que la chauffe de la plaque peut donner lieu à des différences de translucidité entre les différentes zones de la plaque, si cette dernière n'est pas chauffée d'une manière uniforme.

Si vous devez assembler une pièce droite et une autre thermoformée, chauffez également la pièce droite afin de vous assurer que la translucidité est au même niveau que celle de la pièce courbée.

Si vous dépassez les rayons de courbure recommandés, il se produira d'importantes altérations de couleur et de translucidité.

Chauffez les plaques le moins longtemps possible pour réduire les altérations de couleur. Essayez avec 12 minutes et augmentez progressivement de minute en minute jusqu'à obtenir une chauffe permettant de développer l'application voulue.

Si le moule ne possède pas une finition suffisamment lisse, les irrégularités seront visibles lors du rétroéclairage.

Ces irrégularités peuvent être éliminées en ponçant la pièce une fois thermoformée.

20.4- Panneautage du KRION® Lux Light.

Si vous devez revêtir des murs appelés à être rétroéclairés, employez une colle d'assemblage de couleur transparente et réalisez un test réel sur une section avant de procéder au montage complet.

Si le mur de support n'est pas d'une couleur uniforme, ces différences de couleur peuvent être perceptibles en rétroéclairant le KRION®.

Réduction de l’épaisseur du KRION® pour rétro-éclairage 21

Les couleurs non translucides peuvent être rabaissées jusqu’à une épaisseur de 2 ou 3 mm pour obtenir des effets de translucidité.

Jouez sur la profondeur et le type d’éclairage jusqu’à l’obtention de l’effet souhaité.

Cuisines 22

Les paragraphes suivants expliquent la procédure à suivre pour pouvoir réaliser une cuisine avec tous ses composants parfaitement assemblés.

Tenir compte de la réalisation de plinthes, de tabliers, de jonctions, de l'intégration des éviers, des plaques vitrocéramiques, de supports, de renforts, etc.

Préparation et réalisation du logement de plaques de cuisson.

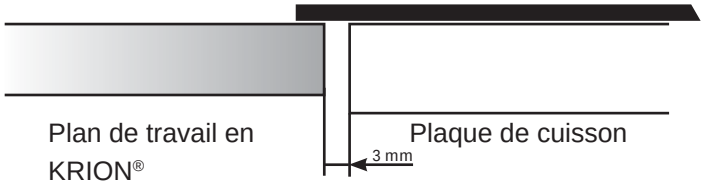
Cuisines

22.1- Isolation thermique – précautions indispensables.

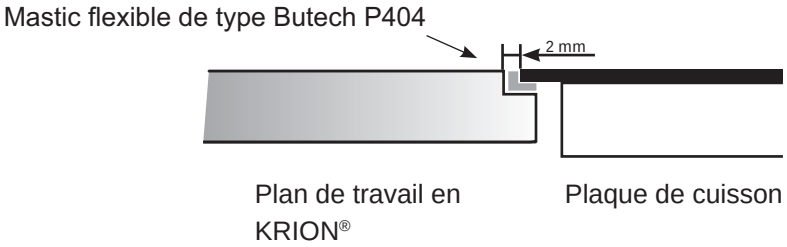
- Espace dilatation – distances de sécurité.
- Renforts.
- Protection de la zone (bande céramique + aluminium).
- Ventilación inferior.

ESPACE DE DILATATION ET DISTANCES DE SÉCURITÉ

Il est nécessaire de prévoir un écart de dilation d'au moins 3 mm entre la plaque de cuisson et le bord de la section de coupe.



Il est déconseillé d'intégrer les plaques de cuisson au ras du plan de travail de la cuisine. Toutefois, si l'intégration doit être réalisée de cette manière, il est indispensable de prévoir un écart de 2 mm autour du périmètre de la plaque et de sceller cet espace avec un mastic flexible de type P404 de Butech (n'employer en aucune cas des mastics rigides).



La distance entre une jonction sur laquelle les plaques en KRION® sont collées longitudinalement ou transversalement et une source de température élevée (type plaque de cuisson ou four) doit être d'au moins 700 mm.

Maintenir dans tous les cas une distance de sécurité d'au moins 50 mm entre la position de la plaque de cuisson et la plinthe murale du plan de travail.

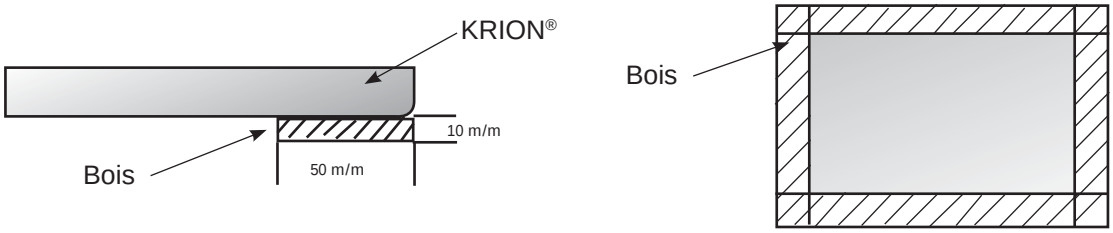
Si la plaque de cuisson est de type à combustion (gaz), cette distance doit être augmentée en raison de la flamme qui peut se produire et dépasser le diamètre des casseroles, des poêlons ou des poêles de grandes dimensions.

Une autre solution consiste à disposer une plaque en Inox pour isoler et protéger la plinthe et/ou le mur de la zone des feux.

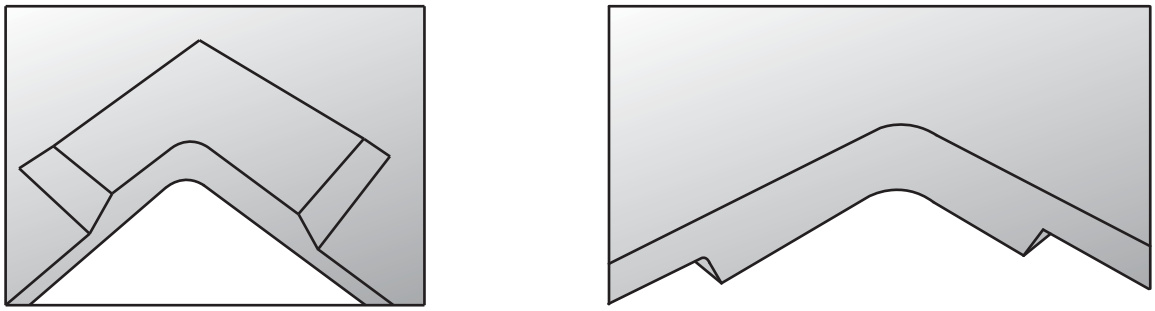
22.1- Isolation thermique – précautions indispensables.

RENFORTS

Il est nécessaire de renforcer le périmètre du logement de la plaque de cuisson en y ajoutant, par exemple, une pièce périmétrique continue en bois d'au moins 10 mm d'épaisseur et de 50 mm de largeur, et de fixer celle-ci à l'aide d'une colle flexible (type P404).



Le renfort du creux de la plaque peut également être réalisé en KRION®, en prenant dans tous les cas la précaution d'usiner ce renfort à 45° (voir détail).



Détail vue inférieure et supérieure du creux renforcé avec une pièce en KRION® usinée à 45°, de 100x100 mm, et collée à l'aide de colle KRION®. Renforcer de la même manière les 4 coins du creux.

Vous pouvez également renforcer la partie inférieure d'une jonction réalisée entre deux plaques en y installant une bande de KRION® (50-100 mm). Il est dans ce cas également nécessaire d'usiner le renfort à 45°..

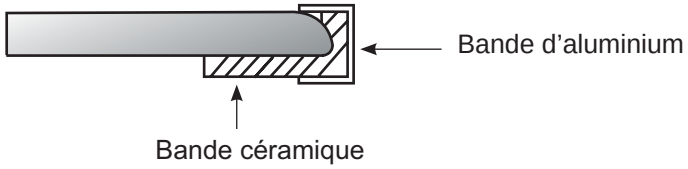
PROTECTION DE LA SECTION (BANDE CÉRAMIQUE + ALUMINIUM).

En utilisant la même fraiseuse que celle employée pour réaliser le logement, il est ensuite nécessaire de réaliser une entaille comme celle illustrée sur le dessin (5 mm au moins).

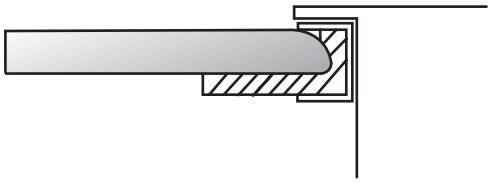
Cuisines

22.1- Isolation thermique – précautions indispensables.

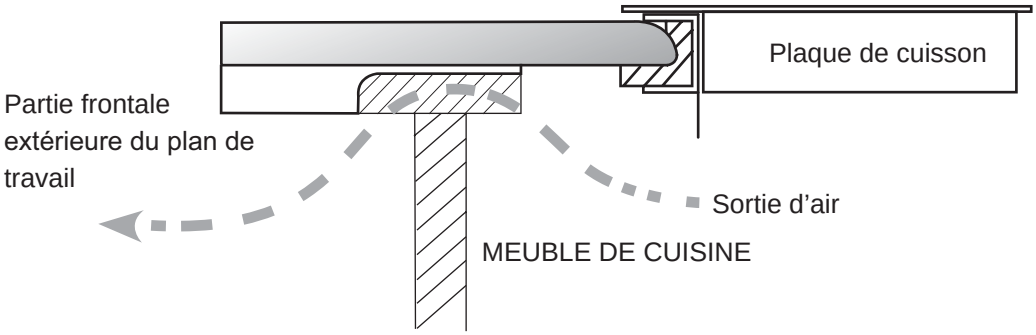
Les bords des sections doivent être poncés à un grain P400 et protégés par une bande résistante à la chaleur (bande céramique) ainsi qu'une couche de bande en aluminium thermo-réfléchissant superposée et enveloppant le bord.



Appliquer ensuite une nouvelle couche de bande en aluminium thermo-réfléchissant en forme de L de la manière illustrée sur le dessin.



Des orifices de ventilation doivent être percés dans la paroi frontale du plan de travail au niveau de la zone de plaques.



Il est conseillé de renforcer toute la partie inférieure du plan de travail au moyen d'un panneau en bois collé à l'aide d'une colle mastic.

AIMPLAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO

Ne pas oublier d'arrondir les bords du périmètre intérieur du logement de la plaque de cuisson, car un bord vif est toujours plus fragile qu'un bord arrondi.

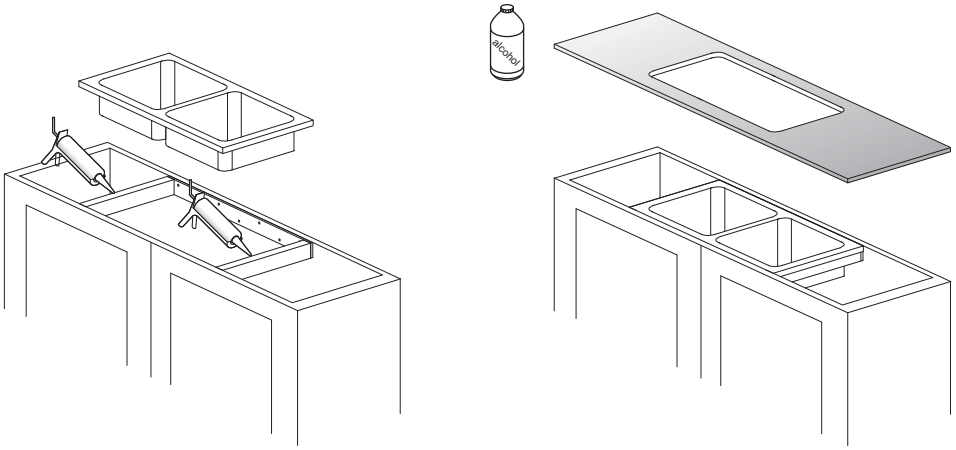
22.2- Encastrement d'éviers (alternative I).

1. Réalisez un cadre de support sur les meubles.

2. Déposez l'évier sur celui-ci.

3. Réalisez un creux sur le plan de travail à l'aide d'un gabarit. Poncez pour éliminer les rayures et adoucir les arêtes.

4. Mettez le plan de travail en place et collez l'évier à la silicone.



22.3- Encastrement d'éviers (alternative II).

Avec des inserts. Sans colle KRION® : uniquement de la silicone. Ou avec de la colle KRION®.

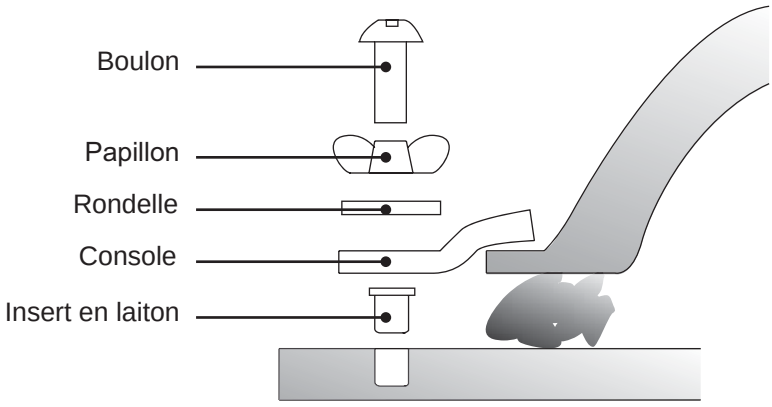
1. Percez l'orifice pour l'insert à l'aide d'une mèche de dimensions correctes.

2. Introduisez l'insert d'expansion et donnez-lui un coup pour qu'il s'adapte à la cavité.

3. Siliconez le bord de l'évier et positionnez celui-ci.

4. Placez une rondelle en caoutchouc pour protéger les pièces.

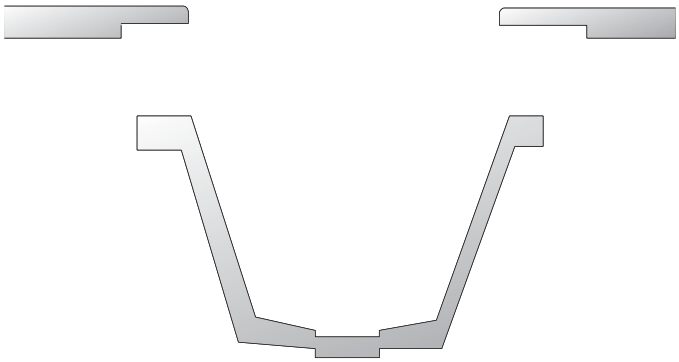
5. Vissez sans serrer trop fort.



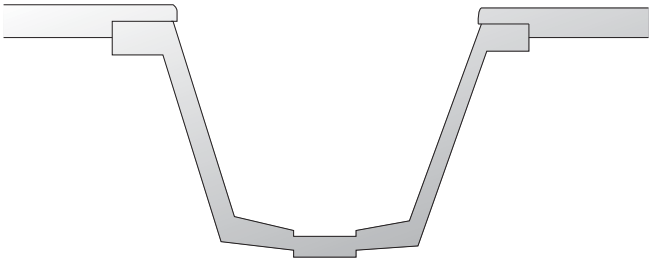
22.4- Encastrement d'éviers (alternative III).

Un évier peut être encastré d'une manière légèrement différente à celle expliquée dans le premier cas.

1. Réalisez un rabaissement de la plaque de la même forme que l'évier avant de coller ce dernier. L'outil le plus précis pour cette opération est une machine CNC.



2. Collez l'évier dans le creux que vous venez de réaliser.



22.5- Remplacement des éviers.

Si votre client souhaite changer de modèle d'évier alors que le plan de travail est déjà installé, deux cas sont possibles : le nouvel évier est plus grand ou plus petit que l'actuel.

Si l'évier est plus grand, il est nécessaire de réaliser un creux sur le plan de travail, autour de l'évier actuel, pour pouvoir retirer celui-ci et en installer un nouveau.

Si le nouvel évier n'est pas plus grand, procéder comme suit :

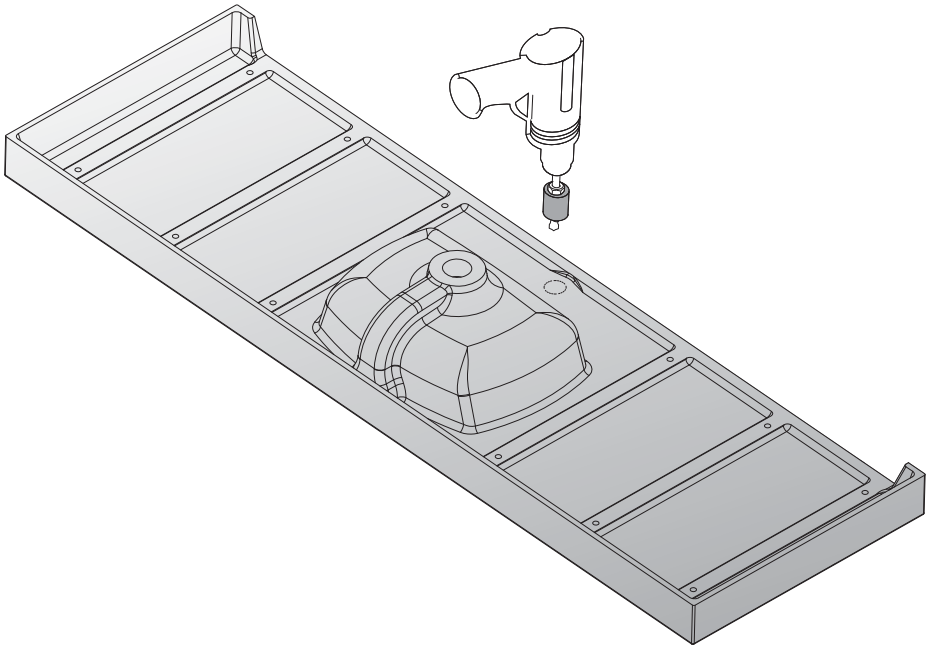
1. Éliminez l'évier actuel.

2. Ajoutez du KRION® pour boucher le creux laissé par l'évier.

3. Installez le nouvel évier conformément aux instructions déjà commentées.

22.6- Orifice pour la robinetterie.

À l'aide d'une mèche ou d'une couronne, percer l'orifice spécifié dans le manuel d'installation du robinet. Si le robinet comporte des parties traversantes telles que des filets ou des vis de fixation, s'assurer que le diamètre des orifices réalisés est de 2 mm supérieur au corps ou à la vis à mettre en place.



Ne jamais renforcer la base du robinet avec du bois ou des matériaux ne supportant pas l'eau ou l'humidité.

Renforcer cette zone avec du KRION® est une bonne option.

22.7- Entretien des cuisines.

Utilisation et soins du KRION®

Les plans de travail en KRION® neufs présentent un aspect mate, satiné ou brillant. Pour un usage intensif ou spécial, ils peuvent également être réalisés en finition mate.

En respectant les conseils d'entretien pour les surfaces brillant ou satinées, votre plan de travail acquerra peu à peu une texture plus douce et soyeuse.

Ces instructions simples ont été rédigées afin de vous aider à préserver l'aspect de votre cuisine en KRION®.

Nettoyage et entretien des plans de travail satinés en KRION®

Caractérisée par un léger brillant, la finition satinée est recommandée pour un usage privé et commercial, en particulier en raison de la facilité de son nettoyage et de son entretien.

Pour une finition parfaite, frottez toujours en cercles et appliquez les produits de nettoyage d'une manière homogène sur toute la surface. Les couleurs plus foncées peuvent exiger des soins plus fréquents pour conserver une finition uniforme.

Pour le nettoyage quotidien

Nettoyez la surface à l'aide d'un linge humide et de produits de nettoyage en crème contenant des microparticules. Puis rincez et séchez la surface avec une lavette. Pour l'entretien quotidien, il est conseillé d'employer des crèmes à l'eau de javel, disponibles dans les grandes surfaces, ou encore des produits tels que CIF® en crème ou VIM® en crème.

Pour les taches plus difficiles

Appliquez quotidiennement un produit de nettoyage doux en crème contenant des microparticules, au moyen d'une éponge Scoth Brite® bleue. Frottez en cercles. Puis rincez et séchez la surface avec un linge. La tache difficile une fois éliminée, procédez au nettoyage quotidien avec un linge humide pour homogénéiser la surface.

Pour les taches persistantes

Appliquez le produit de nettoyage quotidien à l'aide d'une éponge Scotch Brite® verte, uniquement sur la zone de la tache, avec précaution et en frottant en cercles.

Réalisez ensuite la même opération avec une éponge Scotch Brite® bleue, puis recommencez, mais avec un linge humide et en élargissant la zone d'application afin d'assurer l'uniformité de la finition.

22.7- Entretien des cuisines.

Nettoyage des éviers

Réalisez le nettoyage de l'évier une ou deux fois par semaine. Procédez au nettoyage habituel, puis appliquez de la crème à l'eau de javel sur toute la surface et laisser reposer toute la nuit. Le jour suivant, rincez et frottez avec un linge humide. Ce nettoyage laissera l'évier comme neuf.

Nettoyage et maintenance du brillant du KRION® Solid Surface

Caractérisée par sa qualité et un niveau esthétique élevé, la finition brillante n'est recommandée qu'à des fins de décoration.

La finition brillante exige un entretien très soigneux et est par conséquent à déconseiller pour un usage normal.

Pour une finition parfaite, frottez toujours en appliquant des mouvements circulaires, ordonnés et sans pression excessive. Appliquez les produits de nettoyage d'une manière homogène sur toute la surface. Les couleurs plus foncées peuvent exiger des soins plus fréquents pour conserver une finition uniforme.

Pour le nettoyage quotidien

Nettoyez la surface à l'aide d'une lavette humide et de produits de nettoyage en crème doux contenant des microparticules. Puis rincez et séchez la surface avec une lavette. Pour l'entretien quotidien, il est conseillé d'employer des gels à l'eau de javel, disponibles dans les grandes surfaces, ou encore des produits de nettoyage contenant des microparticules, tels que CIF® en crème ou VIM® en crème.

Pour les taches persistantes

Appliquez le produit de nettoyage quotidien à l'aide d'une éponge Scotch Brite® blanche en microfibres, uniquement sur la zone de la tache et en frottant en cercles. À l'aide d'une lavette propre, appliquez ensuite un produit de polissage comme ceux utilisés pour polir les carrosseries de voitures, disponibles dans les commerces de peintures et dans les magasins spécialisés. Élargissez peu à peu la zone de polissage afin d'homogénéiser la surface.

Cuisines

22.7- Entretien des cuisines.

Nettoyage y mantenimiento Brillo de KRION® Solid Surface

Pour les taches persistantes

Appliquez le produit de nettoyage quotidien à l'aide d'une éponge Scotch Brite® bleue, uniquement sur la zone de la tache et en frottant en douceur en appliquant des mouvements circulaires. Appliquez le produit de nettoyage quotidien à l'aide d'une éponge Scotch Brite® blanche en microfibres, uniquement sur la zone de la tache et en frottant en douceur en appliquant des mouvements circulaires.

À l'aide d'une lavette propre, appliquez ensuite un produit de polissage comme ceux utilisés pour polir les carrosseries de voitures, disponibles dans les commerces de peintures et dans les magasins spécialisés. Élargissez peu à peu la zone de polissage afin d'homogénéiser la surface.

Nettoyage des éviers

Réalisez le nettoyage de l'évier une ou deux fois par semaine.

Procédez au nettoyage habituel, puis appliquez de la crème à l'eau de javel sur toute la surface et laisserreposer toute la nuit.

Le jour suivant, rincez et frottez avec un linge humide. Ce nettoyage laissera l'évier comme neuf.

Nettoyage et entretien des plans de travail mats en KRION®

La finition mate est spécialement recommandée dans les zones à trafic intense avec un brillant faible ou nul, les laboratoires ou les espaces continuellement exposés à des taches persistantes.

Pour une finition parfaite, frottez toujours en cercles et appliquez les produits de nettoyage d'une manière homogène sur toute la surface.

Les couleurs plus foncées peuvent exiger des soins plus fréquents pour conserver une finition uniforme.

22.7- Entretien des cuisines.

Pour le nettoyage quotidien et celui des taches difficiles ou persistantes

Nettoyez à l'aide d'une éponge Scotch Brite® verte et employez des produits de nettoyage contenant des microparticules. Frottez en cercles, puis rincez et séchez la surface à l'aide d'un linge.

Il est conseillé d'employer des crèmes à l'eau de javel, disponibles dans les grandes surfaces, de l'AJAX® ou des produits tels que CIF® en crème ou VIM® en crème.

Nettoyage des éviers

Réalisez le nettoyage de l'évier une ou deux fois par semaine.

Procédez au nettoyage habituel, puis appliquez de la crème à l'eau de javel sur toute la surface et laisser reposer toute la nuit.

Le jour suivant, rincez et frottez avec un linge humide. Ce nettoyage laissera l'évier comme neuf.

22.7- Entretien des cuisines.

Guide de soins

Précautions

► Évitez les situations de chaleur excessive sur le plan de travail. Le KRION® supporte des températures élevées, mais une chaleur extrême peut finir par endommager n'importe quelle surface.

► Utilisez des protecteurs pour poser sur le KRION® des objets qui viennent d'être retirés du feu ou du four, en particulier si ces objets sont en fonte.

► Évitez que les casseroles ne dépassent des zones des plaques de cuisson.

► Évitez le rayonnement direct des appareils générant de la chaleur.

► Si vous versez des liquides bouillants dans les éviers en KRION®, faites couler de l'eau froide en même temps.

► Évitez de faire glisser des objets durs ou lourds sur les surfaces satinées ou brillantes.

► Évitez les produits chimiques agressifs tels que les nettoyants d'écoulements et les solvants pour peinture. Nettoyez rapidement toutes les éclaboussures de produits chimiques à l'eau savonneuse abondante afin d'éviter toute dégradation.

► Évitez les coups d'objets sur les arêtes des plans de travail en KRION®.

► Pour une meilleure conservation, employez toujours une planche de découpe.

Réparations 23

Le KRION® est 100 % réparable. Tout dommage subi par un produit fabriqué en KRION® est totalement réparable jusqu'à lui rendre son aspect original.

Les différentes manières de le réparer dépendent du type de dommage subi par le produit.

Si vous devez ajouter du KRION® sur la zone endommagée, veillez à ce que celui-ci appartienne au même lot que la pièce afin de minimiser les éventuels changements de ton.

C'est la raison pour laquelle, en plus du produit fini en KRION®, nous recommandons toujours de conserver, si possible, un morceau de la même plaque pour réaliser les éventuelles réparations futures.

Si vous avez réalisé une cuisine, il est utile de coller une pièce de 100x50 cm à la silicone sous celle-ci en faisant en sorte qu'elle soit accessible en cas de besoin.

23.1- Rayures.

Les surfaces en KRION® blanc peuvent être récupérées dans une grande mesure à l'aide d'une éponge Scotch Brite® en fibre verte. Pour les autres rayures, un papier de verre P240 est d'ordinaire suffisant.

Pour les grandes rayures, il est nécessaire d'utiliser une ponceuse roto-orbitale et de poncer totalement le produit.

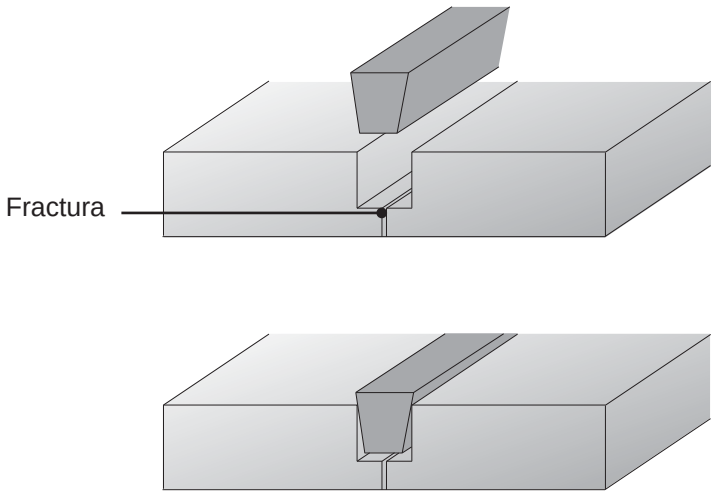
23.2- Fractures sur le KRION®.

Elle pourra être réparée en réalisant une incrustation sur la zone fracturée.

1. Trouver en premier lieu le point final de la fissure et réaliser un perçage sur toute l'épaisseur de la plaque à l'aide d'une mèche de 2 à 4 mm. On évite de cette manière que la fissure ne continue à s'ouvrir en raison des tensions.

2. À l'aide d'une fraise, usiner une rainure droite et linéaire sur la fissure en laissant 2 ou 3 mm d'épaisseur de plaque non usinés.

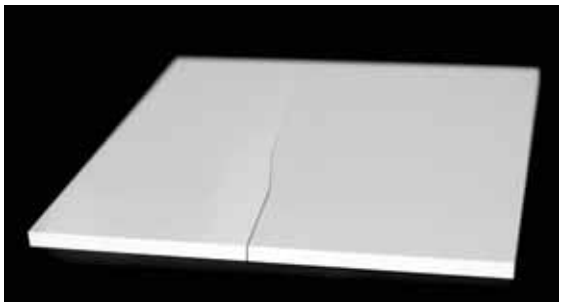
3. L'insert à intégrer doit appartenir au même lot que la plaque originale. L'insert doit être terminé et ajusté manuellement de manière à créer une forme légèrement conique afin d'obtenir une meilleure jonction de collage.



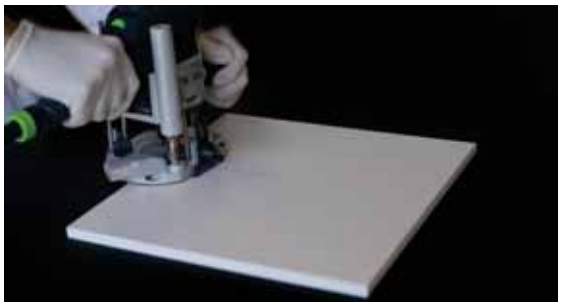
Réparations

23.2- Fractures sur le KRION®.

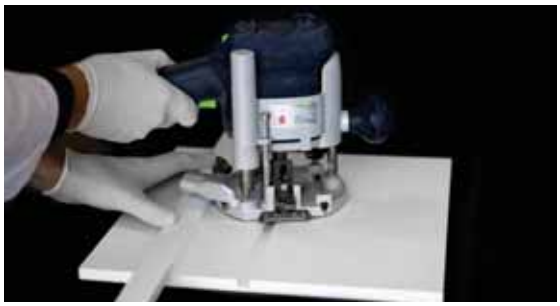
1



2



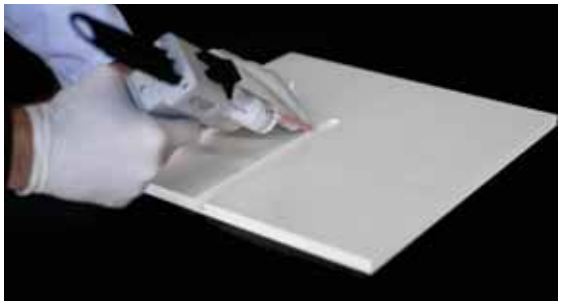
3



4

5

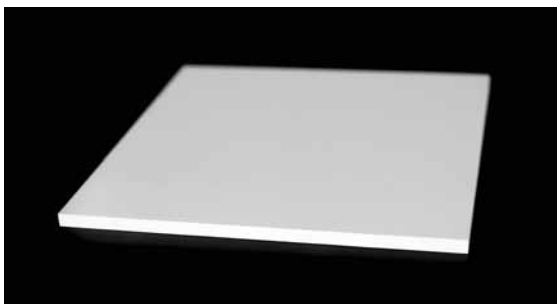
6



7

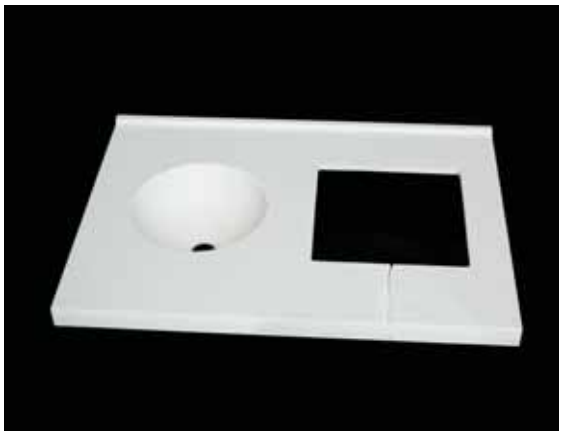
8

9



23.2- Fractures sur le KRION®.

Si la fracture parvient au creux de l'évier ou de la vitrocéramique, une section plus grande devra être remplacée :



1. Confectionnez un gabarit de la forme à remplacer. La section de remplacement doit être en forme de cale pour un meilleur réglage.

1

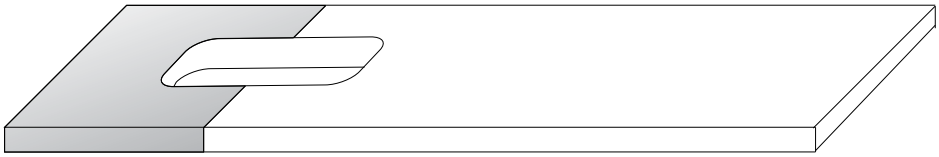
2. Retirez la zone fracturée, fabriquez une pièce de remplacement et collez celle-ci en appliquant les méthodes habituelles. Terminez le creux à la fraiseuse pour lui donner sa forme originale. Poncez tout le plan de travail et réalisez la finition souhaitée.

2

Réparations

23.3- Remplacement de grands éléments en KRION®.

Si le dommage est tellement grave qu'il ne peut pas être réparé, il est possible que vous deviez remplacer une partie du plan de travail.



Suivez les procédures déjà expliquées pour couper, coller et poncer le plan de travail.

S'il n'est pas possible de garantir une coïncidence totale de la couleur, informez-en votre client.

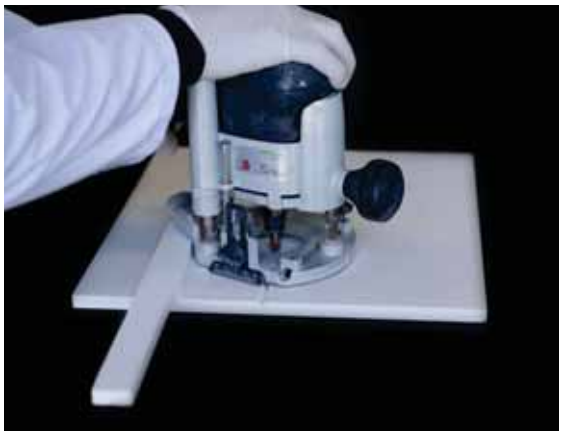
Vous pouvez lui suggérer d'employer une couleur totalement différente pour créer un contraste.

23.4- Rupture de jonctions en KRION®.

Si une jonction s'est brisée ou décollée, il est possible d'effectuer une réparation en « V ».

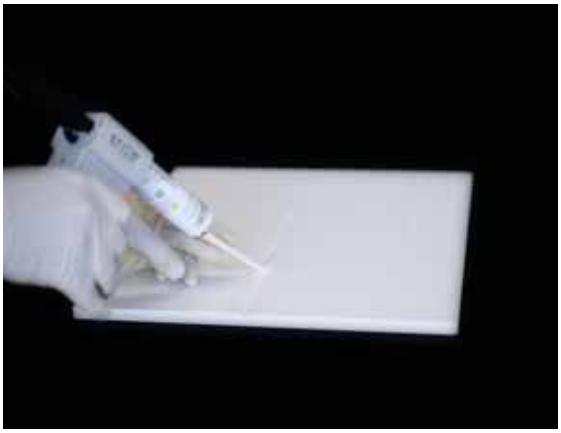
1. Fraisez la jonction en « V ». Vous pouvez utiliser une machine CNC ou une fraiseuse manuelle avec une fraise à 45º.

1



2. Fabriquez une baguette à base carrée pour réaliser un insert de la même couleur que celle du plan de travail et collez celle-ci.

2.1



2.2

23.4- Rupture de jonctions en KRION®.

2.3

3. La colle étant sèche, éliminez l'excédent de matériau en ponçant celui-ci et appliquez la finition souhaitée.

3

4. Ajoutez une pièce de renfort inférieur.

Réparations

23.5- Piqûres dans les KRION®.

Si un trou a été fait sur la surface en KRION® avec un objet pointu, celui-ci peut être réparé en utilisant un jeu de fraises complémentaires.

Réaliser un trou sur la surface avec la première fraise et extraire, avec la seconde, un bouchon s'emboîtant parfaitement dans le trou laissé.

Collez le bouchon et, lorsque la colle est sèche, poncez pour obtenir la finition correcte.

1

2

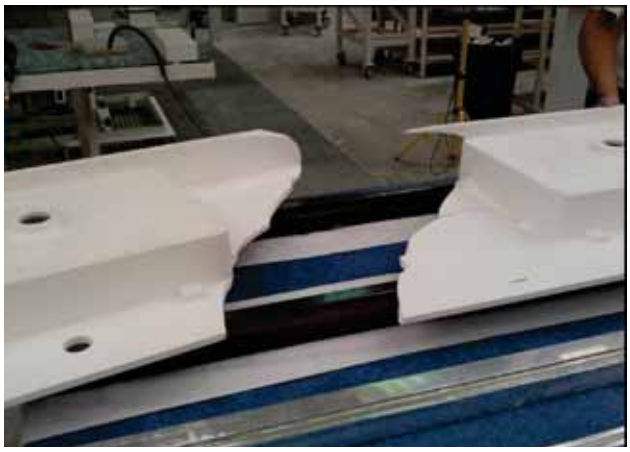
3

4

5

6

23.6- Piqûres sur le KRION® Stone (soudure chimique).



Toute rupture d'un élément en KRION® peut être réparée. Récupérer l'aspect original des pièces endommagées est très simple.

Suivez les instructions suivantes pour redonner vie à n'importe quel élément endommagé.

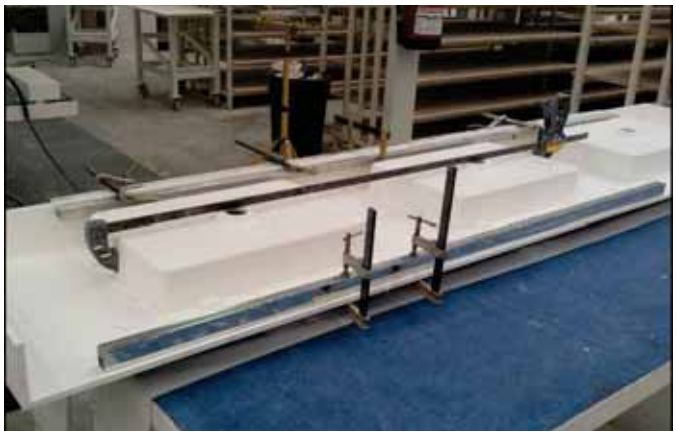
Il est plus simple de réparer avec de la soudure chimique car cette dernière remplit les creux dus à un manque de matériau, à des morceaux détachés, à des morceaux de plaque manquants, etc., ce qui est impossible avec de la colle.

1. Préparez la soudure chimique et appliquez celle-ci sur toute la longueur de la rupture.

1

2. Exercez une pression, laissez sécher et poncez de manière à obtenir la finition souhaitée.

2

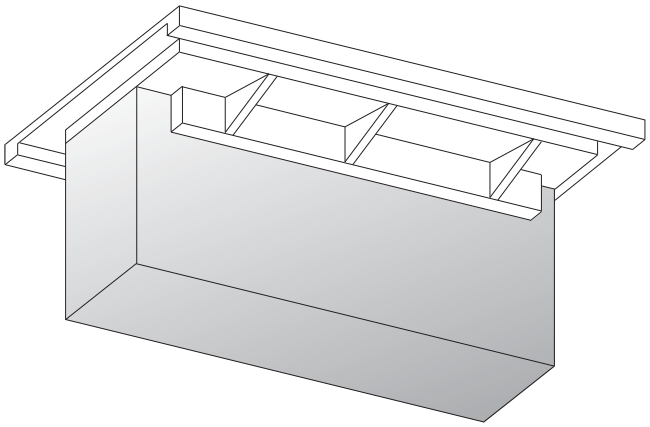


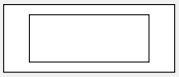
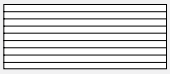
Plans de travail

24.1- Plans de travail suspendus.

Pour fabriquer un plan de travail suspendu, il est nécessaire de doter celui-ci d'un support additionnel.

Les matériaux les plus adéquats sont le bois, des tubes en acier, du contreplaqué phénolique et du DM hydrofuge.



Matériaux de support typiques	
	Tube en acier
	Équerre en acier
	Contreplaqué

Les renforts triangulaires de type équerre sont les plus recommandables, car ils assurent davantage de force de maintien.

En règle générale, on peut affirmer qu'il doit y avoir une équerre tous les 60 cm. Les équerres doivent être vissées sur une plaque de support, car d'habitude les meubles ne possèdent pas la consistance nécessaire pour supporter la tension.

Collez à la silicone les équerres au plan de travail.

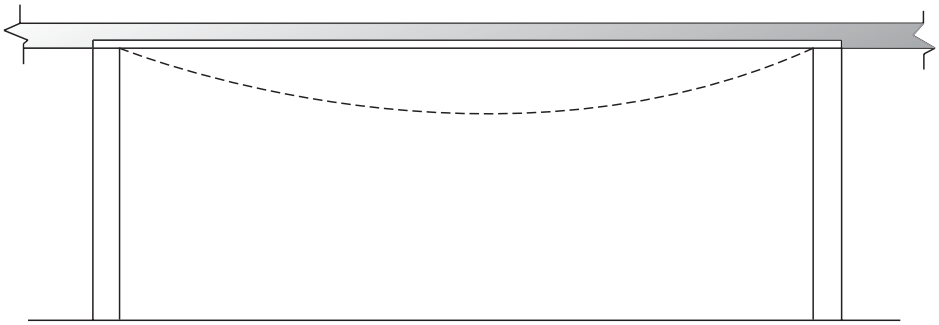
Si le plan de travail en cours de fabrication possède des jonctions, celles-ci doivent se trouver sur les meubles le plus loin possible du bord.

Assurez-vous que, en disposant un poids de 50 kilos sur l'extrémité de la partie suspendue, la flexion n'est pas supérieure à 5 mm. Il est alors garanti que le support additionnel est adéquat pour le poids et les dimensions du plan de travail.

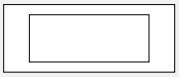
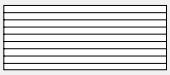
24.2- Tronçons sans support.

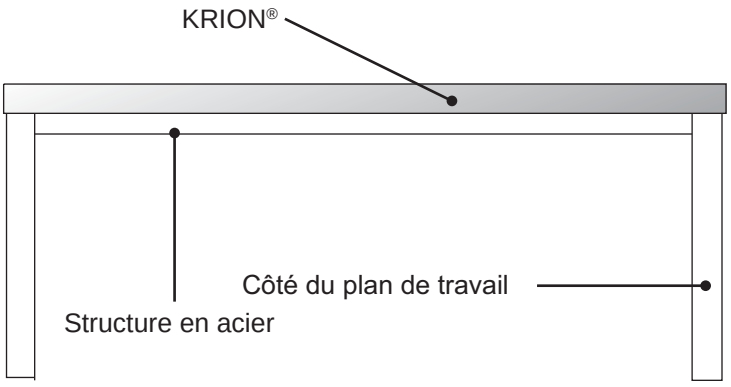
Dans le cas des tronçons pour lesquels il n'y a pas de meuble assurant le support mécanique de l'ensemble, il s'avère nécessaire de renforcer le support.

Plus la zone en saillie est grande, plus le support doit être renforcé.



Les matériaux les plus adéquats sont le bois, des tubes en acier, du contreplaqué phénolique et du DM hydrofuge.

Matériaux de support typiques	
	Tube en acier
	Équerre en acier
	Contreplaqué



Support

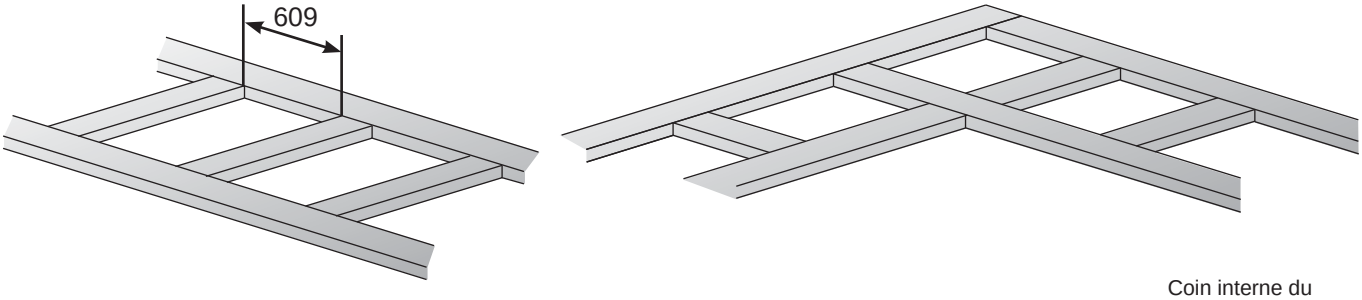
Les plans de travail de cuisine et les tablettes de salles de bains en KRION® nécessitent une structure supportant leur poids. Le KRION® est un matériau dur, mais pour garantir une vie utile prolongée, il est nécessaire de doter les constructions d'appuis.

Les supports doivent être fabriqués de préférence dans les matériaux offrant une stabilité thermique élevée et non sensibles à l'humidité. Le DM hydrofuge ou le contreplaqué phénolique constituent les options les plus recommandables.

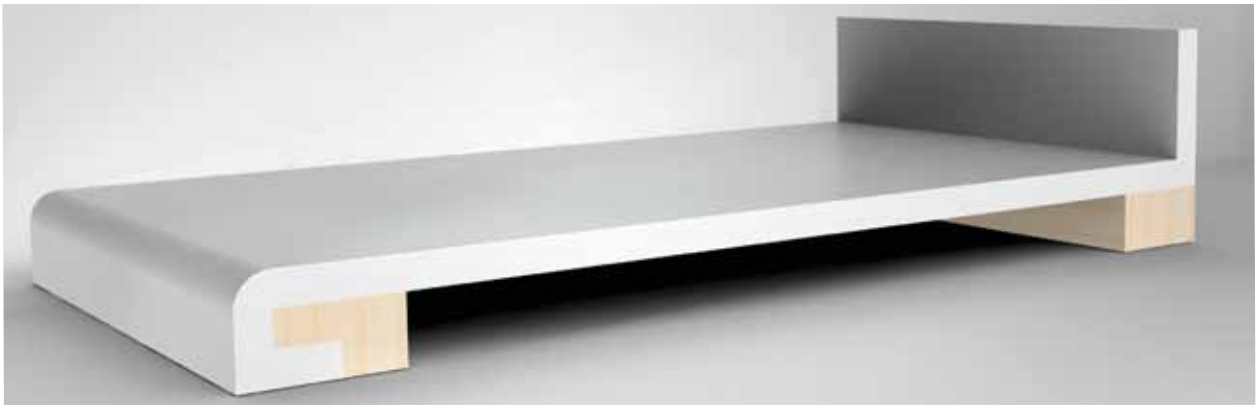
L'aggloméré n'est pas un matériau adéquat à cet effet, car sa résistance physique et à l'humidité est relativement faible.

Une construction en escalier est la méthode recommandée pour réaliser le support d'un plan de travail en KRION®.

Un support en panneau continu sans ouvertures entrave la circulation de l'air et la dispersion de la chaleur, ce qui augmente les contraintes thermiques.



Coin interne du cadre type escalier



Concevez les tronçons en tenant compte du fait que le plan de travail doit disposer d'appuis au moins tous les 40 cm environ, qu'il est nécessaire de disposer des appuis additionnels sur les côtés des ouvertures pour les lavabos et les éviers, et qu'il est impératif de renforcer les zones présentant des jonctions.

Ne faites pas reposer le KRION® directement sur les meubles, car en règle générale, ces derniers ne sont pas à niveau. Par ailleurs, ce type de construction empêche l'air de circuler par-dessous le plan de travail.

Si l'air ne circule pas librement par-dessous le plan de travail, ce dernier risque de se surchauffer et de se briser.

Réglage avec des cales et un niveau jusqu'à ce que la partie supérieure soit parfaitement à niveau.

Le support doit disposer d'appuis sur la partie avant et sur la partie arrière.

Le plan de travail en KRION® doit être collé sur le support au moyen d'une colle flexible (de type P-404 de Butech) de bonne qualité, qui permettra au plan de travail de s'adapter aux phénomènes de dilatation.

Le support doit posséder une surface uniforme et à niveau pour garantir un appui correct du KRION®. L'emploi de silicone garantit également une adhérence correcte.

Une surface de support bien à niveau contribue à ce que les jonctions soient plus faciles à réaliser et à obtenir un meilleur résultat.

Assurez-vous que les tiroirs et les portes peuvent s'ouvrir de la manière correcte au terme de l'installation du plan de travail. Assurez-vous tout spécialement que tiroirs supérieurs ne heurtent pas le tablier.

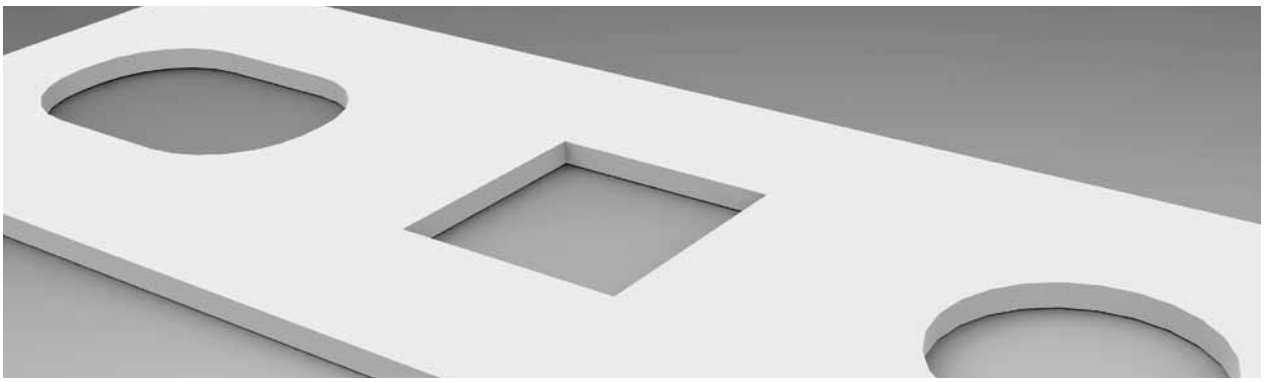
Fabriquez les pièces à mettre en place dans les parties avant et arrière.

Planifiez ensuite l'emplacement des traverses en tenant compte des creux, des jonctions, des meubles, etc.

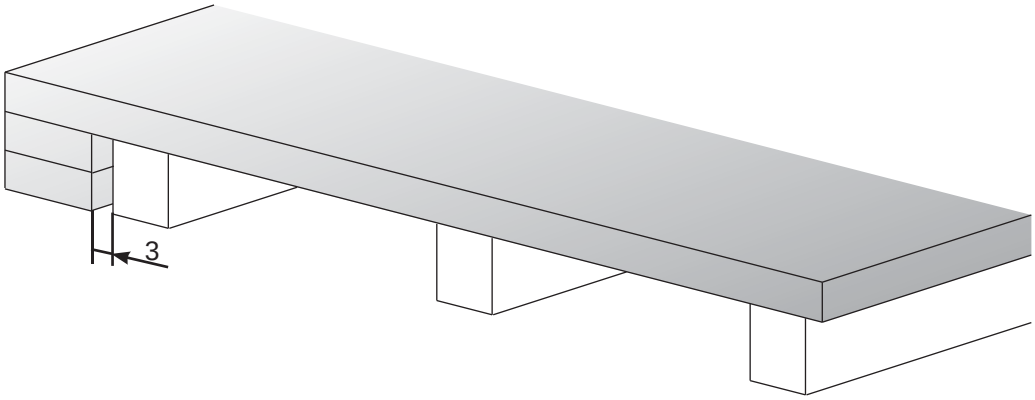
Montez le support en utilisant une colle de montage, des clous, des vis ou des assemblages de type galette.

Comme alternative, un support de plan de travail peut être fabriqué en employant un panneau entier et en utilisant une fraiseuse manuelle ou une machine à commande numérique pour réaliser les creux nécessaires pour l'évier et une ventilation correcte.

Les supports ne peuvent en aucun cas occuper la totalité du creux inférieur du KRION®. En particulier, prévoir une marge dans les zones exposées à l'humidité et/ou aux changements brusques de température.



Laissez toujours un écart de 3 mm entre le support et le tablier du plan de travail :



Intégration des éviers

26.1- Emplacement.

Employer exclusivement une fraiseuse pour réaliser le creux de l'évier.

- Collage.
- Finition du bord (angles).
- Gabarit.
- Presse manuelle.

Remarque: rappelez-vous de poncer l'intérieur des éviers en utilisant successivement les mêmes grains que pour le dessus du plan de travail.

26.2- Montage de lavabos sur les plans de travail.

1. Disposer la plaque en KRION® vers le bas sur une table de travail.

2. Avec une pointe ou un tournevis, marquer les lignes des axes, du plus grand au plus petit, sur le dos de la plaque.

3. Percez un orifice dans la plaque à l'aide d'une couronne de perçage à l'endroit coïncidant à la verticale du lavabo, découpez un creux de 12 mm de diamètre pour faire passer la tige filetée.

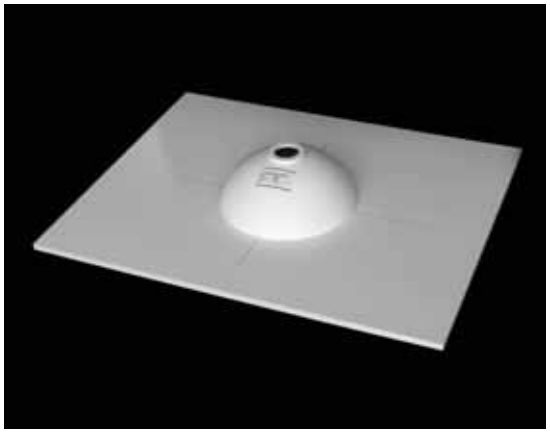
3.1

3.2

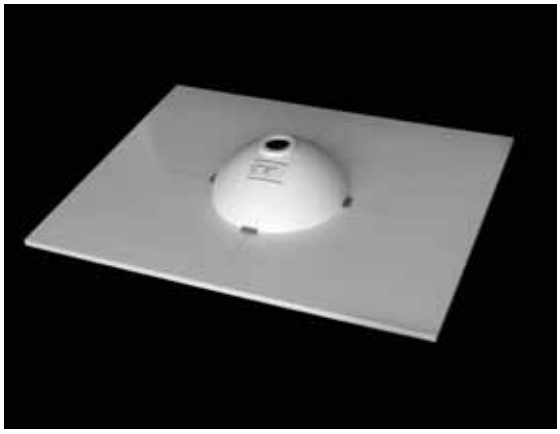
26.2- Montage de lavabos sur les plans de travail.

4. Posez le lavabo sur la plaque en KRION® en faisant coïncider les marques des bords du lavabo avec les axes marqués sur la plaque.

4.1



4.2



* Centreurs : collez des petits centreurs permettant ultérieurement une meilleure manœuvre de centrage du lavabo.

5. Avec une cale en bois et du papier de verre de grain 120, poncez la face inférieure de la plaque en KRION® sur laquelle le lavabo doit être adossé.

6. Poncez le bord supérieur du lavabo avec du papier de verre de grain 120.

6

7. Nettoyez les zones d'union avec de l'alcool dénaturé.

8. Appliquez de la colle de jonction sur la plaque en recouvrant totalement la zone du bord.

Intégration des éviers

26.2- Montage de lavabos sur les plans de travail.

9. Disposez le lavabo sur la plaque en vous assurant que les marques coïncident avec les axes dessinés sur la face inférieure de la plaque.

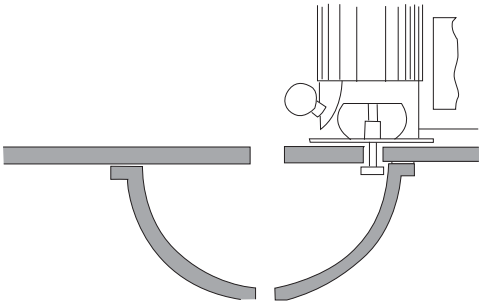
10. Faites passer la tige filetée à travers l'écoulement et l'orifice de la plaque. Disposez les rondelles de maintien de la face supérieure de la plaque et de la partie inférieure du lavabo. Commencez ensuite à visser sur chaque extrémité les deux écrous papillons jusqu'à ce que la plaque et le lavabo soient bien fixés.

10

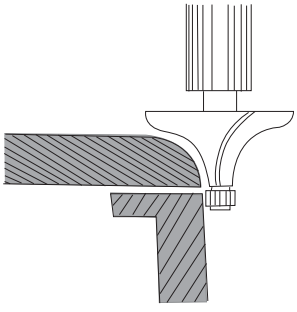
11. Après durcissement de la colle, retournez la tablette en appuyant celle-ci sur des chevalets.

12. Commencez à couper à partir de l'orifice de 12 mm situé au centre du lavabo, en fraisant dans le sens des aiguilles d'une montre et en utilisant pour ce faire une fraise de contour avec palier en nylon surdimensionné.

13. Cette opération permet d'obtenir une finition à bord droit.

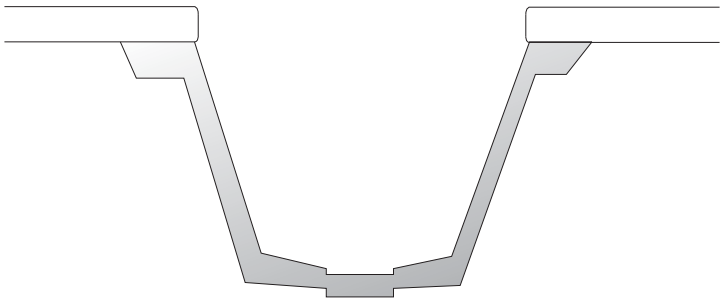


14. Pour obtenir une finition arrondie, réalisez une nouvelle opération de fraisage en employant une fraise de contour appropriée.

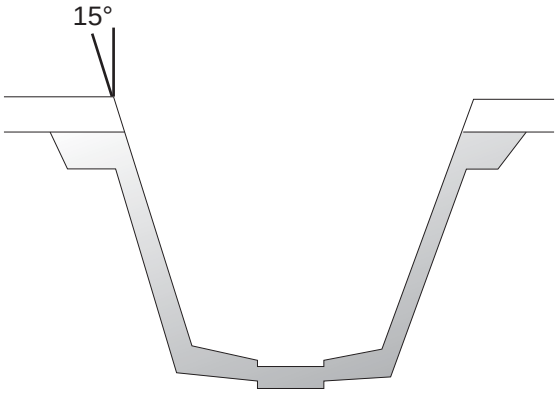


26.2- Montage de lavabos sur les plans de travail.

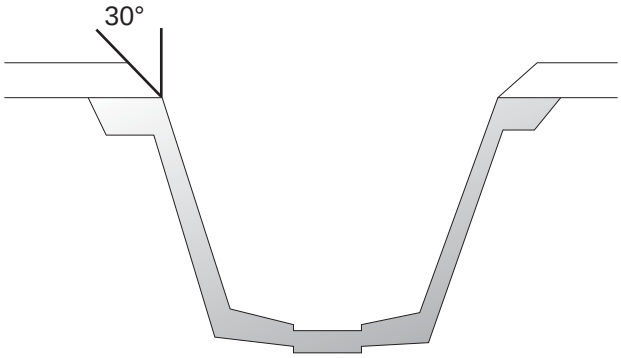
Si vous souhaitez obtenir un aspect classique, vous pouvez laisser un léger rebord de la plaque sur le lavabo, comme illustré par la figure suivante :



Si vous souhaitez obtenir un aspect monolithique sans jonctions, fraisez la plaque à un angle adapté à la pente ou à l'angle de chute de l'évier.



Pour dissimuler les éventuels changements de ton entre la plaque et l'évier, usinez la plaque à un angle supérieur à celui de la chute de l'évier, par exemple 30º :



26.3- Encastrement de lavabos (alternative).

1. Réalisez un cadre de support sur les meubles.

2. Déposez le lavabo sur celui-ci.

3. Réalisez un creux sur la tablette à l'aide d'un gabarit. Poncez pour éliminer les rayures et adoucir les arêtes.

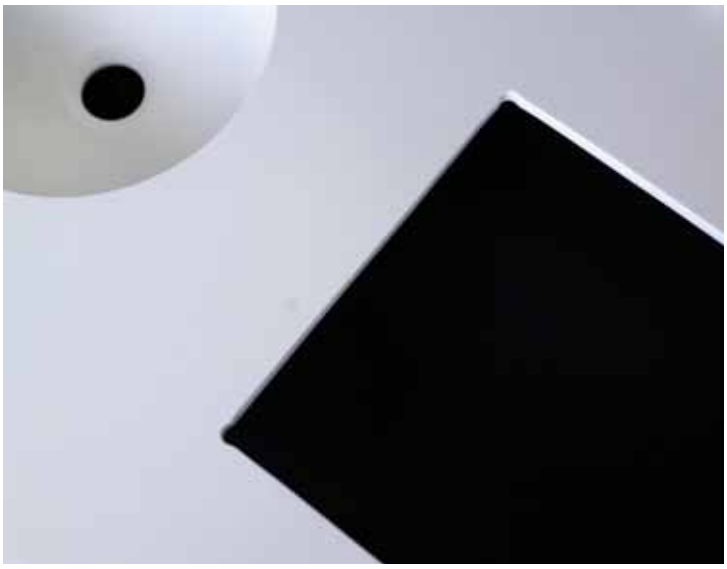
4. Mettez la tablette en place et collez le lavabo à la silicone.

Arrondir les coins intérieurs 27

Il est nécessaire d'arrondir tous les coins intérieurs afin d'éliminer les tensions sur le matériau.

À cet effet, vous pouvez réaliser un usinage tel que celui représenté sur le dessin ci-joint (bien que pas aussi exagéré).

Il est très important d'arrondir le creux de logement d'une plaque de cuisson.



Tabliers 28

28.1- Tabliers et façonnage de façades.

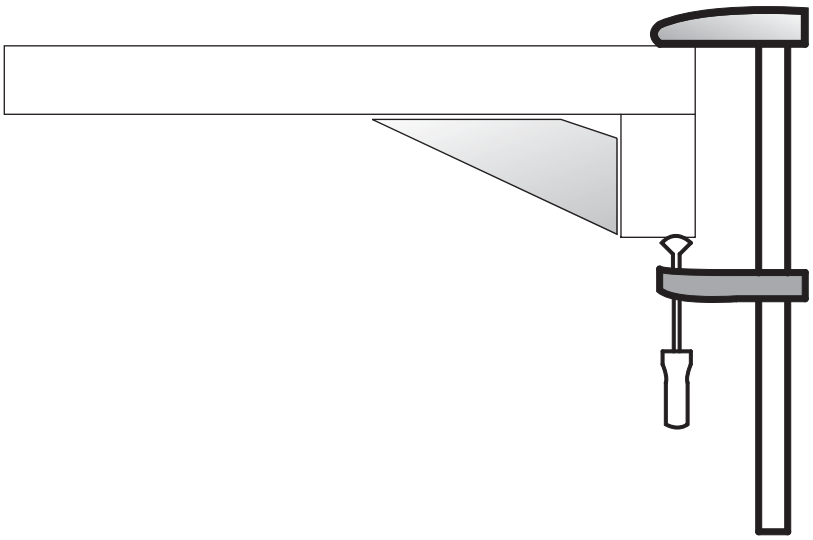
La manière la plus commune de réaliser un tablier sur un plan de travail consiste à coller une bande de KRION® sur celui-ci.

Indépendamment de la méthode appliquée, assurez-vous toujours d'utiliser suffisamment de colle KRION® pour couvrir totalement la zone d'union.

La zone d'union doit être poncée avant de coller les deux pièces afin d'assurer une adhérence correcte.

Nettoyez à l'alcool dénaturé avant de procéder à l'assemblage et ne touchez pas des mains nues après avoir nettoyé.

Employez des systèmes à pression, comme des serre-joints, pour garantir que les pièces resteront en place pendant le durcissement de la colle.



Il existe différentes manières d'aborder ce travail.

Dans le cas des tabliers courbes thermoformés, les instructions de base que nous détaillerons restent valables, mais la difficulté sera dans tous les cas plus grande que pour des façades droites.

Veillez tout spécialement à ce que les jonctions des plaques qui composent la partie supérieure du plan de travail soient séparées d'au moins 10 cm des jonctions entre les pièces qui composent le tablier. Ceci contribuera à la robustesse de la tablette.

Tabliers

28.1- Tabliers et façonnage de façades.

Les modes de fabrication de façades les plus courants sont exposés ci-après.

Sans onglet

Dans le cas des assemblages sans onglet, le tablier est collé à 90º par rapport au plan supérieur.

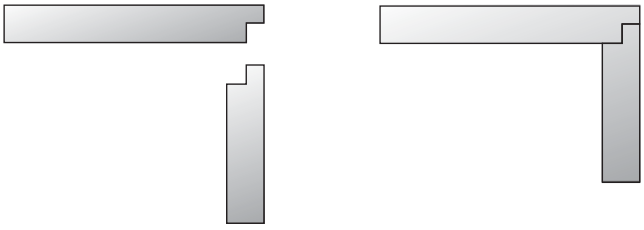
Cette méthode est la plus facile et augmente la productivité de votre travail.

1. Positionnez le tablier à 1 mm du bord.

2. Unissez les deux pièces.

3. Lorsque la colle est sèche, poncez pour éliminer l'excédent de colle et de KRION®.

Rabaissée



Rainures / languettes

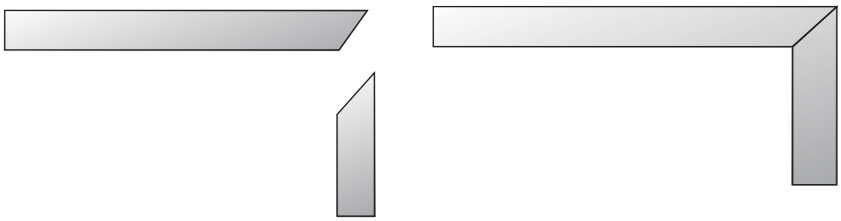
La jonction à rainures et languettes dote le tablier d'une plus grande résistance, car la quantité de colle présente dans la jonction est plus grande que dans d'autres systèmes.

Employez des fraises spécifiques pour rainures et languettes pour réaliser une jonction de ce type.

28.1- Tabliers et façonnage de façades.

Onglet

Dans les jonctions en onglet, les bords des deux pièces sont rabaissés à 45º.



Pour réaliser ce travail, le seul équipement additionnel nécessaire est une fraise de coupe à 45º. La coupe doit être totalement lisse pour pouvoir utiliser celle-ci en vue d'une union.

Une autre manière de travailler en onglet est la suivante :

Disposez une bande adhésive sous la ligne à fraiser afin de maintenir les pièces en place, et réalisez les tabliers et les plinthes à partir de la même plaque.

Tabliers Stack

Pour réaliser des tabliers « Stack », coupez deux bandes de KRION® de la même longueur ou davantage et superposez-les jusqu'à obtenir l'épaisseur souhaitée.

Pour les couleurs à grain, le tablier montrera les différences de concentrations de grains sur la partie supérieure ou inférieure des plaques. Nous déconseillons de réaliser ce type d'assemblage avec ces séries.

Ce type de tablier permet d'obtenir un aspect plus solide.

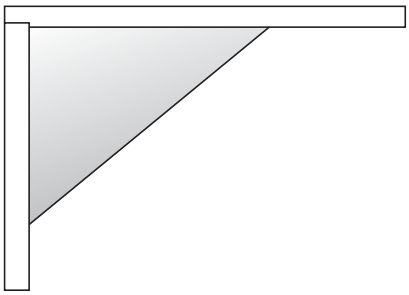
Grands tabliers 29

29.1- Grands tabliers suspendus.

Dans les locaux commerciaux, la partie la plus exposée aux agressions externes est le tablier frontal.

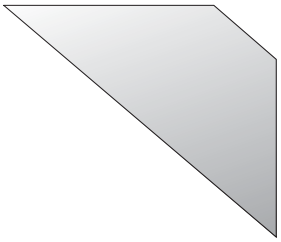
Pour les tabliers de plus de 20 cm, il est nécessaire de doter le plan d'un support additionnel.

Avec des pièces excédantes en bois ou en KRION®, il est possible de créer des équerres qui assureront l'appui additionnel nécessaire.



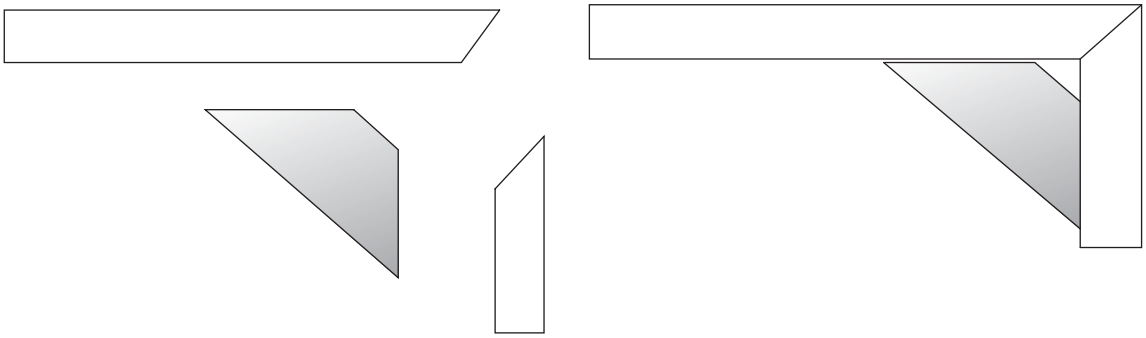
Équerre 30

Employez des équerres en bois ou en contreplaqué pour doter les tabliers de rigidité pendant que la colle sèche.



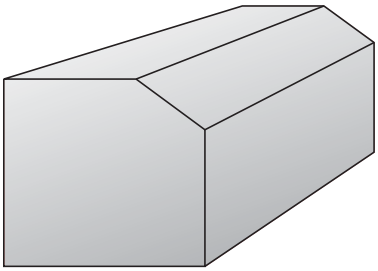
Ils doivent être identiques au dessin : de 90º et avec un rabaissement sur la pointe.

Ce rabaissement permet à l'équerre de ne pas entrer en contact avec la colle. On évite de cette manière que celle-ci ne reste collée et qu'elle ne contamine la jonction, avec les problèmes de mauvaise adhérence et d'apparition de taches qui en découleraient.

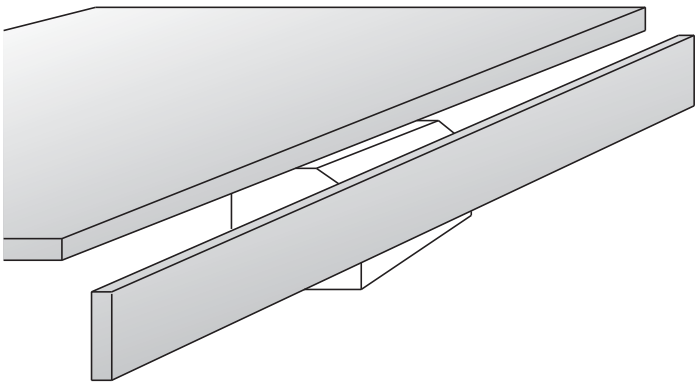


Ces équerres peuvent être confectionnées par vous-même si vous disposez d'un gabarit à un angle parfait de 90º.

Les équerres peuvent être remplacées par des cales en bois ou en contreplaqué.

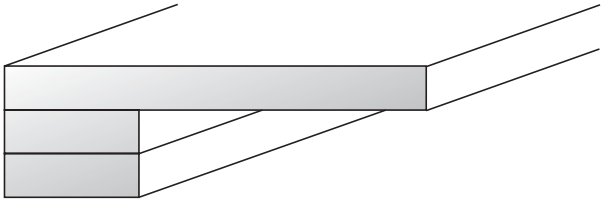
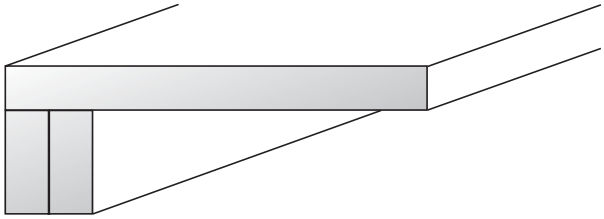
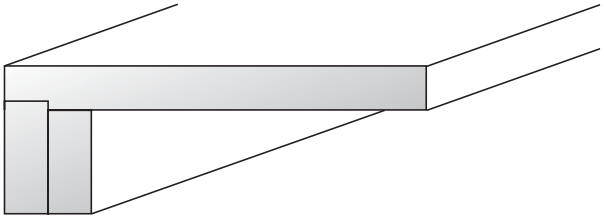
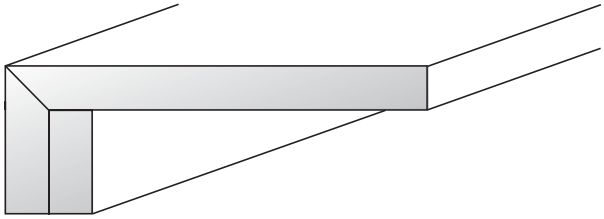


Les équerres ou cales doivent être collées dans la partie inférieure du plan avec de la cire chaude. Ceci permettra de les retirer sans problèmes à l'achèvement du travail.

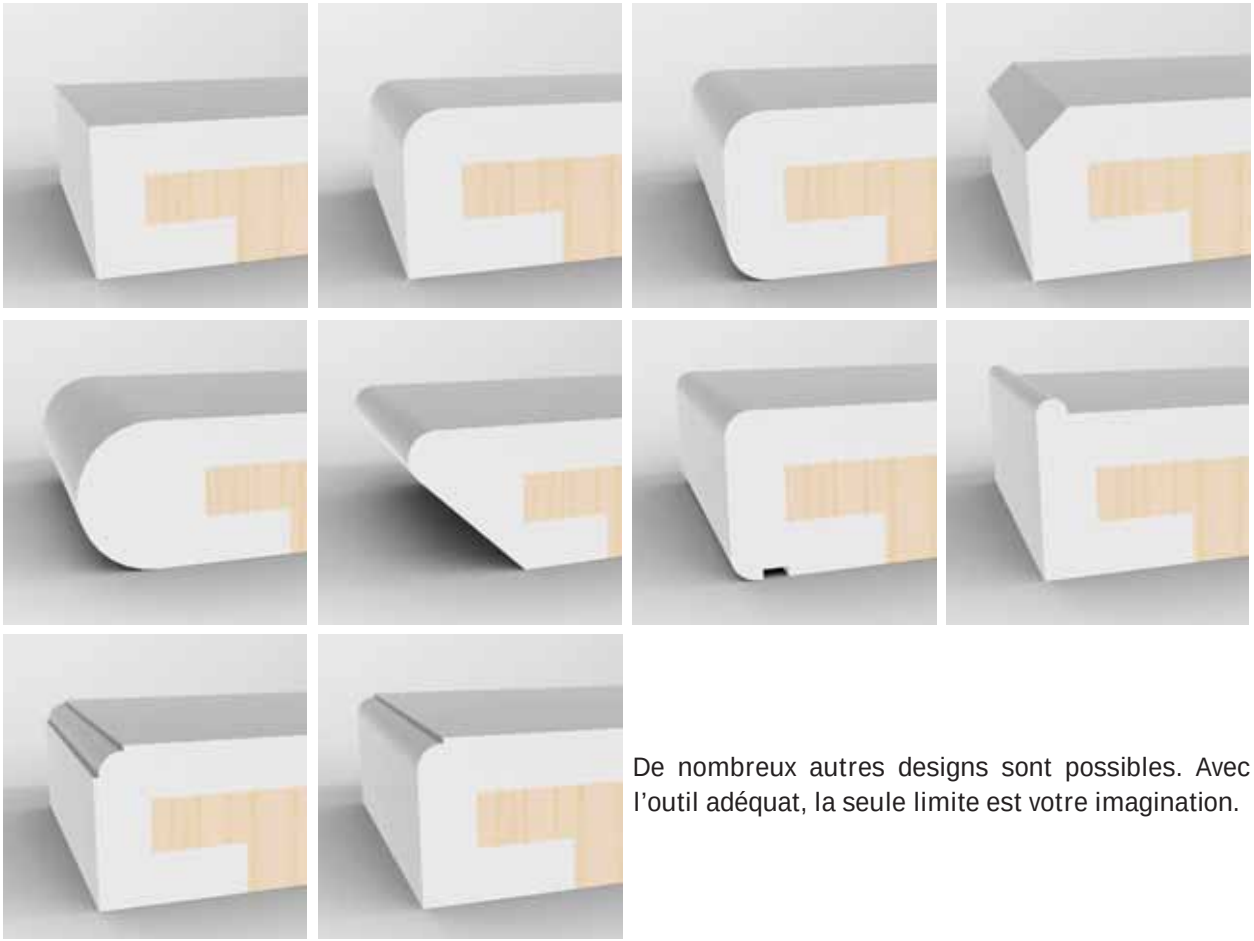


Équerre 30

Autres images de tabliers :

Le KRION® permet d'obtenir toutes cette gamme de designs pour votre façade.



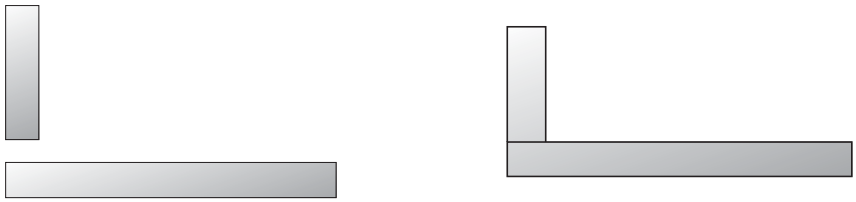
De nombreux autres designs sont possibles. Avec l'outil adéquat, la seule limite est votre imagination.

Plinthes 31

Les plinthes peuvent être droites ou courbes.

Pour réaliser une plinthe droite, appliquez l'une quelconque des méthode suivantes :

- Sans onglet



Dans le cas des assemblages sans onglet, la plinthe est collé à 90º par rapport au plan supérieur.

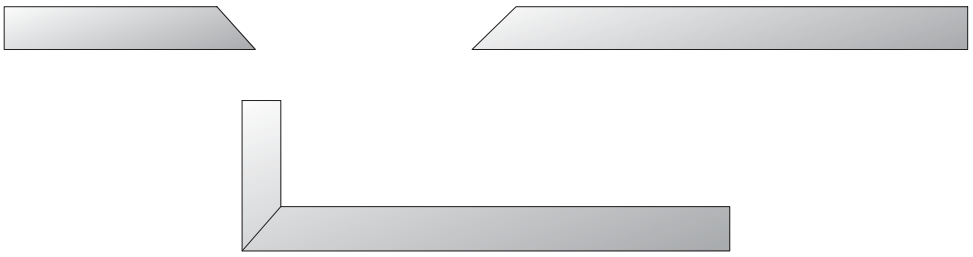
Cette méthode est la plus facile et augmente la productivité de votre travail.

1. Unissez les deux pièces.

2. Lorsque la colle est sèche, poncez pour éliminer l'excédant de colle et de KRION®.

- En onglet

Coupez les deux pièces à assembler à des angles de 45º et assemblez-les avec de la colle.

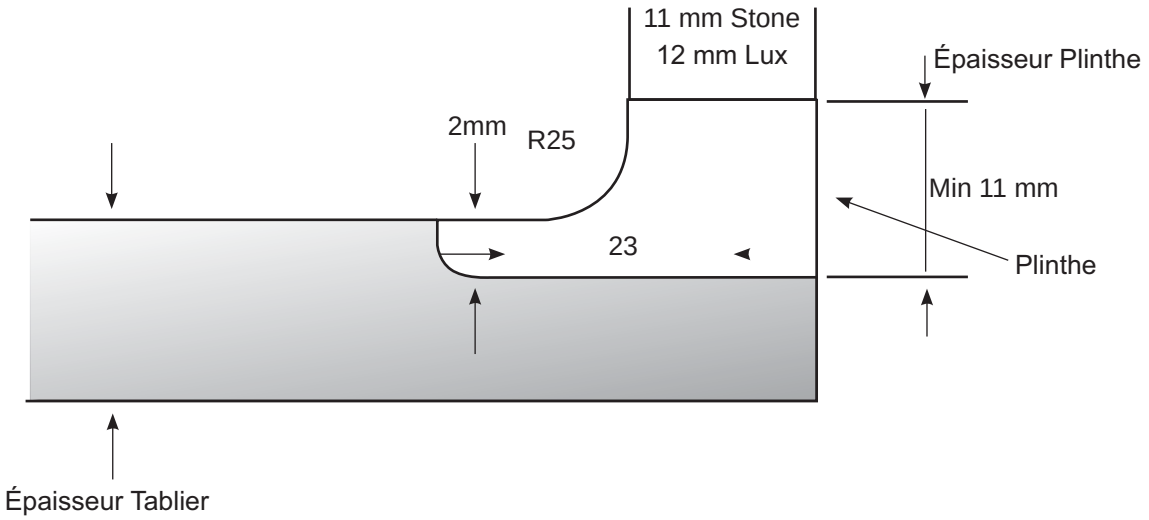


- Plinthe courbe

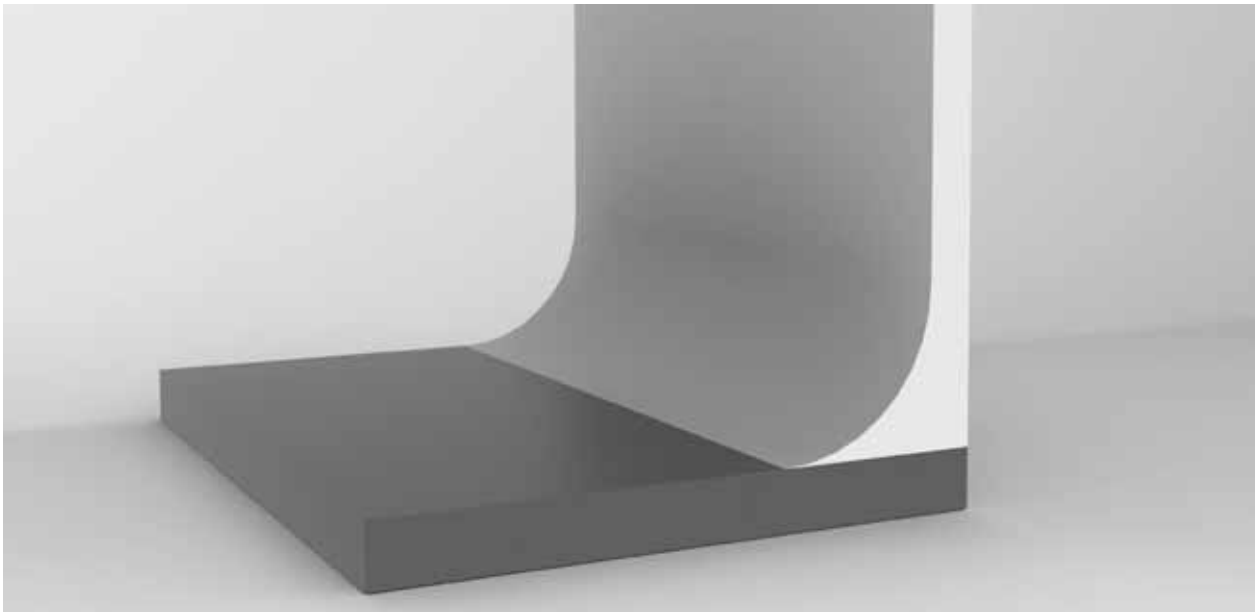
Pour réaliser ce type de jonction une pièce est ajoutée entre la plaque et la pièce de plinthe. La pièce insérée présente un quart de rond qui remplace la jonction à angle droit, de sorte que sa base est encastrée de 2 mm dans le plan, tandis que l'autre extrémité sert d'appui à la plinthe (même épaisseur).

Prévoir un rayon minimum de 10 mm pour les coins intérieurs.

Plinthes

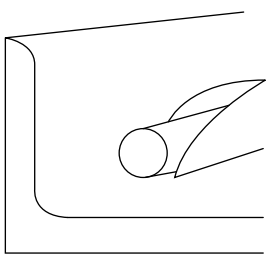


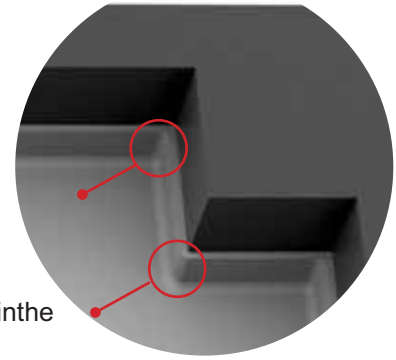
Les dessins suivants représentent les différentes pièces qui composent une plinthe courbe et un coin intérieur arrondi :



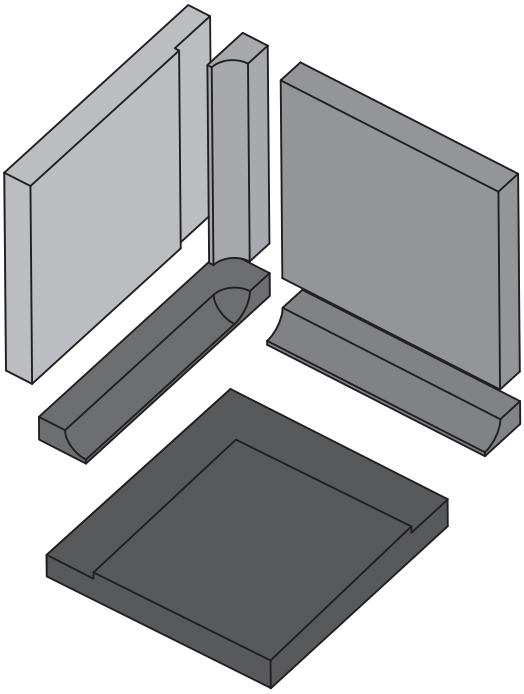
Remarque: ces dessins n'illustrent qu'une manière de réaliser des plinthes. D'autres techniques peuvent également être mises en œuvre.

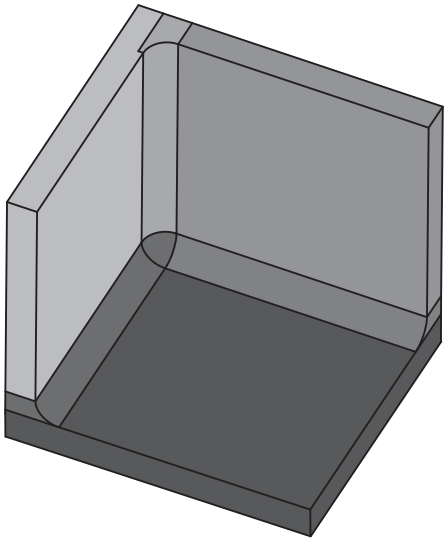
Employez une cale à poncer ronde ou une ponceuse spécifique pour obtenir la finition correcte de la courbe intérieure :



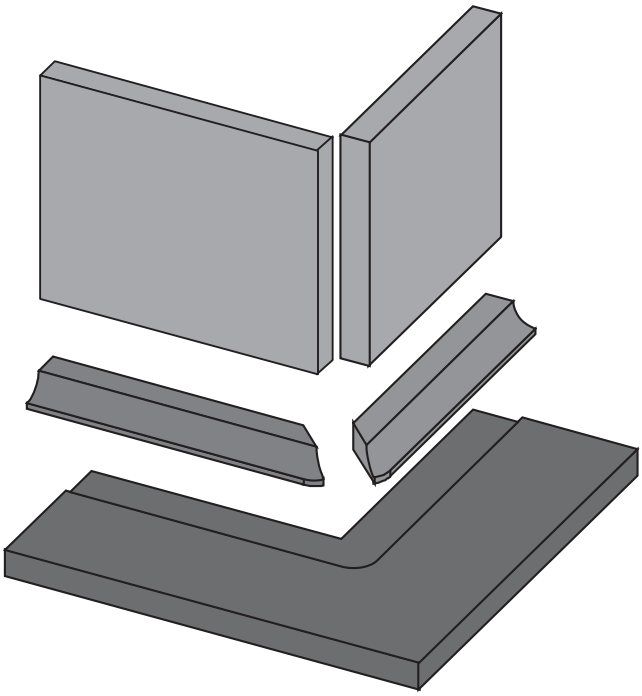


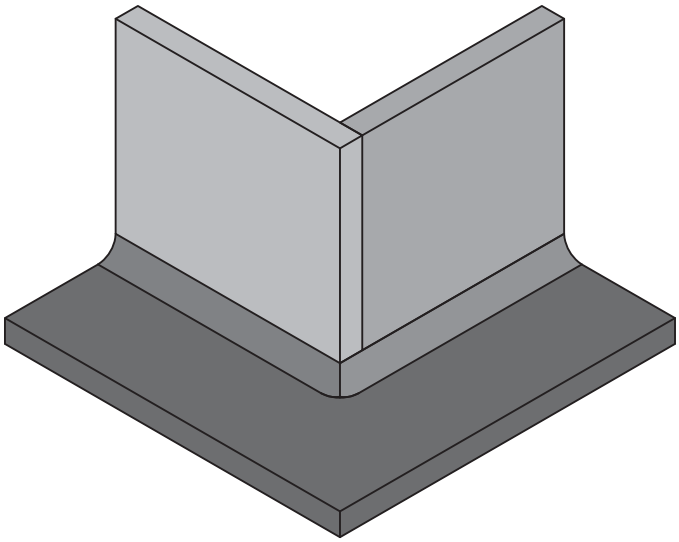
Coin intérieur plinthe





Coin extérieur plinthe



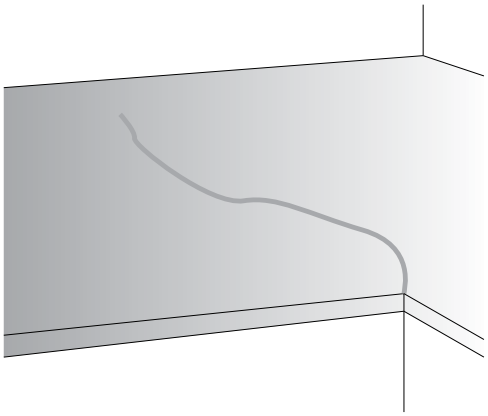


Coins internes

32.1- Coins intérieurs.

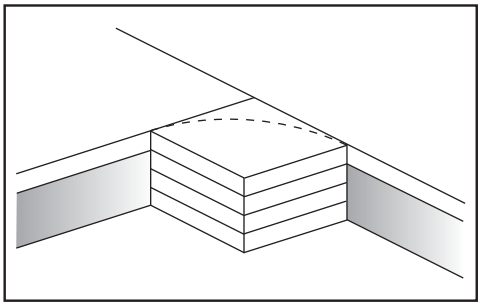
Les coins intérieurs doivent recevoir une finition arrondie.

Les angles droits créent des tensions sur le plan et peuvent donner lieu à des ruptures.

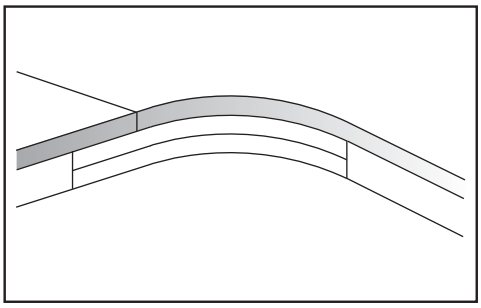


Ces endroits doivent être renforcés pour assurer la vie utile du plan.

La méthode consiste à réaliser une façade « Stack » avec une pièce centrale carrée occupant toute la zone du coin.



Fraisez ensuite le bord par le rayon de la courbe (employez un gabarit) et installez les tabliers des zones adjacentes.



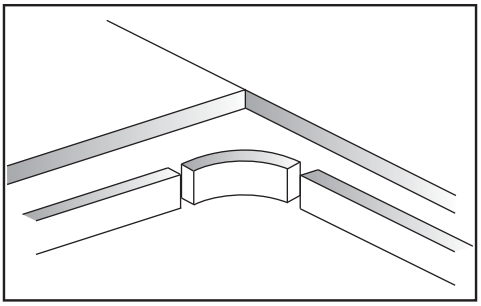
32.2- Coins thermoformés.

Les coins intérieurs doivent recevoir une finition arrondie.

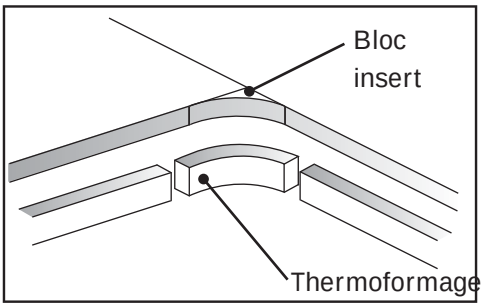
Les angles droits créent des tensions sur le plan et peuvent donner lieu à des ruptures.

Réaliser des coins intérieurs avec des tabliers thermoformés est faisable en procédant de la manière suivante :

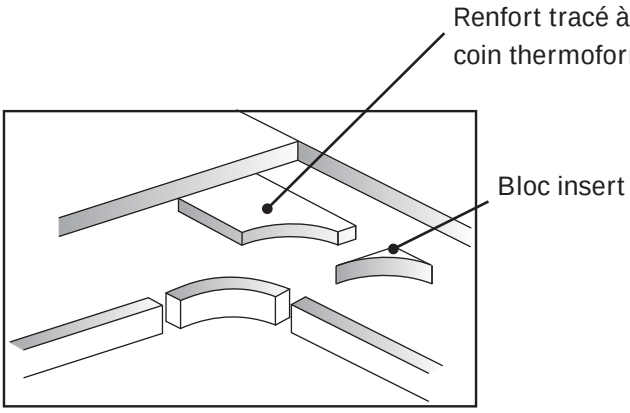
1. Le tablier doit être réalisé avec le rayon souhaité.



2. Il est ensuite nécessaire de fabriquer une pièce d'union entre le plan et le tablier.

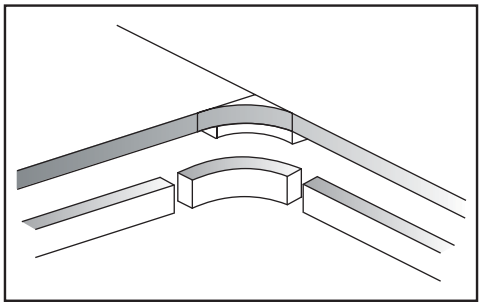


3. Pour terminer, réalisez un renfort pour la zone inférieure.

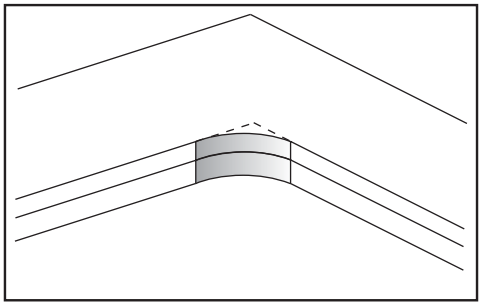


32.2- Coins thermoformés.

4. Collez les pièces de renfort et de remplissage de la manière habituelle..



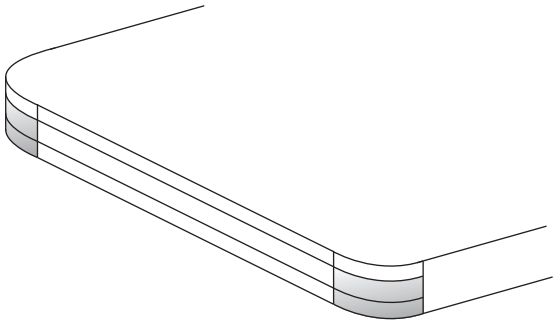
5. Collez le tablier et assemblez-le avec les tabliers adjacents.



Coins externes 33

Dans la mesure du possible, les coins extérieurs doivent également être arrondis afin d'éviter les tensions susceptibles de provoquer des ruptures.

Si vous réalisez une construction comme celle du dessin, vous devrez empiler plusieurs bandes de KRION® et, la colle une fois sèche, fraiser l'ensemble afin de lui donner sa forme.

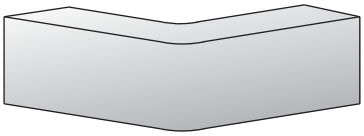


Thermoformés et Stack 34

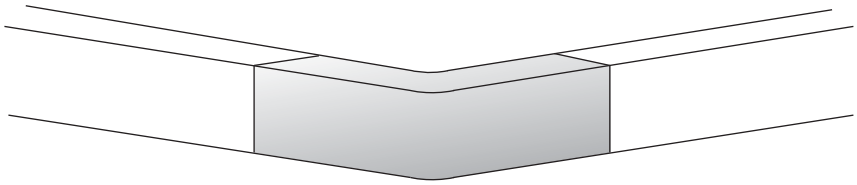
34.1- Thermoformés.

Fraisez la partie supérieure du plan au rayon souhaité et thermoformez le tablier avec le même rayon.

1. Assurez-vous qu'ils s'épousent parfaitement.



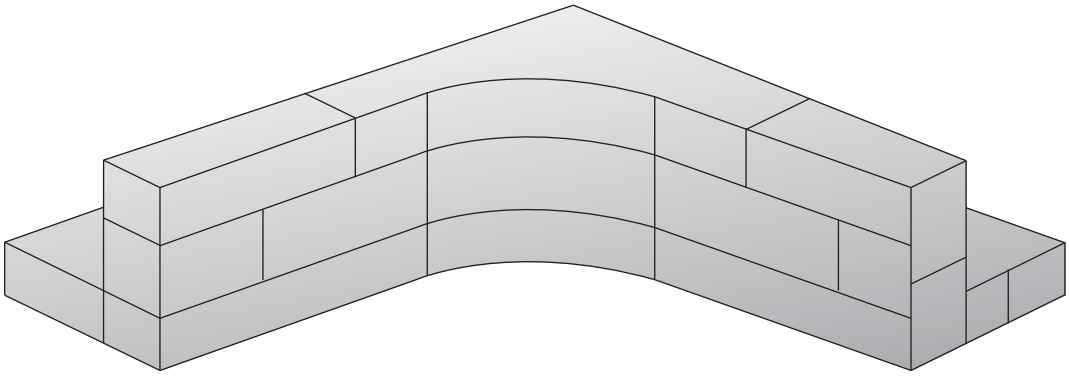
2. Enfin, collez les pièces en appliquant les méthodes indiquées.



3. Lorsque la colle est sèche, poncez jusqu'à ce que la jonction ne soit plus visible.

34.2- Stack.

Il est également possible d'assembler plusieurs morceaux de KRION® pour obtenir une finition présentant un aspect plus solide.



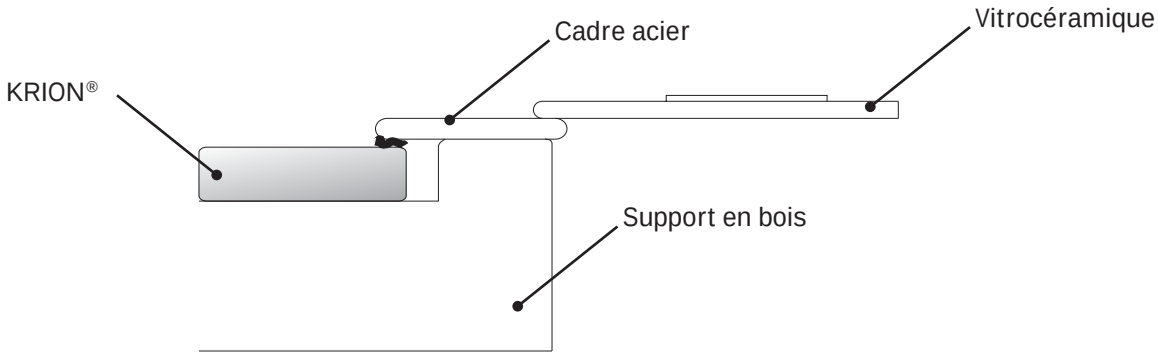
Fraisez les pièces avec un gabarit avant de réaliser les assemblages, et assurez-vous que les angles s'épousent parfaitement. Le nivellement de la façade et des courbes peut être achevé par un ponçage adéquat.

Cadre acier 35

Un cadre en acier peut être utilisé pour réduire au minimum la chaleur transmise à la surface en KRION® par la plaque de cuisson.

En appuyant celui-ci sur la base en bois :

1. La vitrocéramique n'entrera pas en contact avec le plan de travail en KRION®.
2. Il y aura davantage d'espace de ventilation.



Isolez les éléments en KRION® les plus proches de la vitrocéramique avec une bande céramique et une bande d'aluminium.

Employez la bande céramique et la bande d'aluminium fournies par SYSTEMPOOL, car ce sont ces bandes qui ont été testées avec nos produits, et les seules valables pour avoir droit à la garantie.

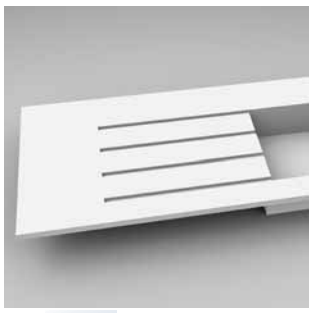
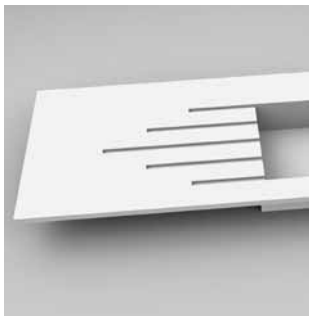
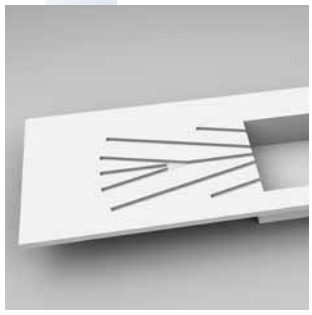
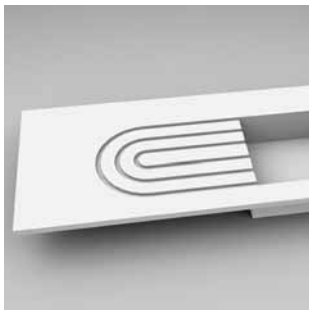
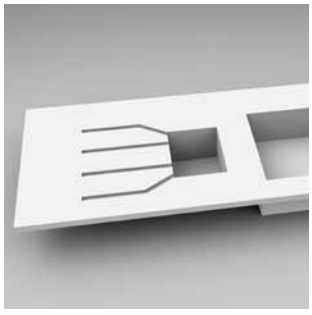
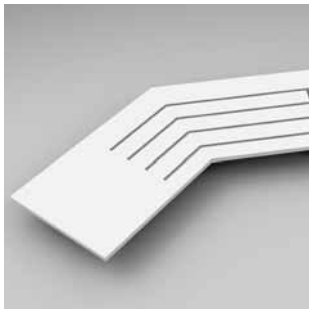
Remarque: Comme alternative, le cadre peut également être fabriqué en KRION®. Utilisez des couleurs différentes pour créer des contrastes.

Si vous ne prenez pas ces précautions, le plan se brisera en raison de la tension thermique créée par la chaleur.

Égouttoirs

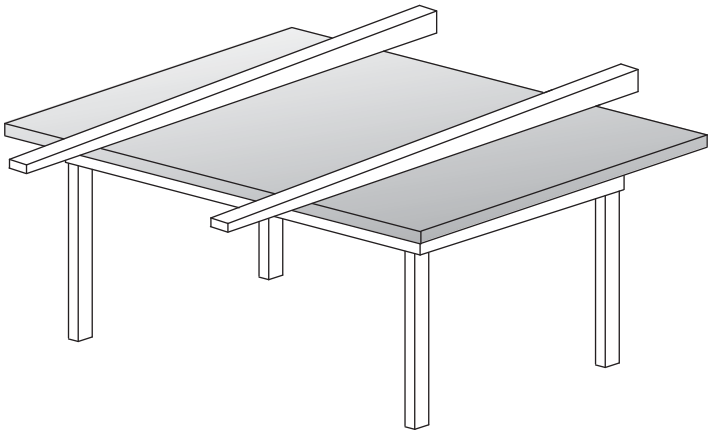
Un gabarit de la forme à réaliser est nécessaire pour les fabriquer.

Il est nécessaire de fixer des guides sur le plan de travail pour que la fraiseuse se déplace dans le sens correct sans erreurs.

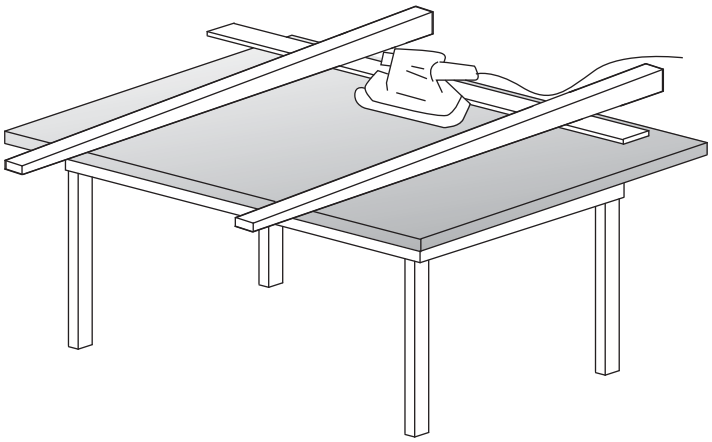
Lineal		Diagrama	
Fractar		Circuito	
Afluente		Quebrada	

36.1- Obtention d'une pente pour l'égouttoir.

Pour créer une pente d'égouttoir, construisez en premier lieu deux lattes de bois de la longueur que l'égouttoir doit avoir, puis rabaissez-les à l'angle nécessaire :



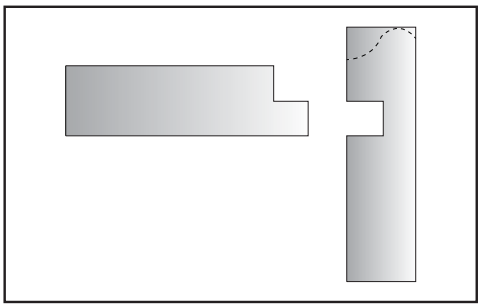
Employez un guide pour conduire la fraiseuse correctement.



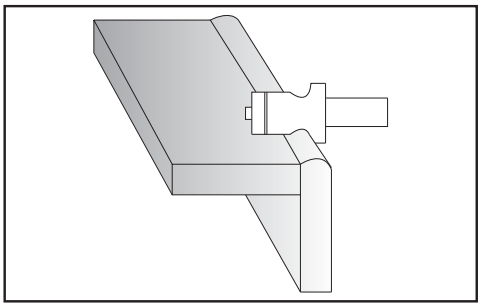
Rigole

Option A)

Pour créer une rigole, le tablier frontal doit être assemblé avec une jonction à rainures et languettes, mais d'une hauteur supérieure à la partie supérieure du plan de travail, comme représenté sur le dessin.

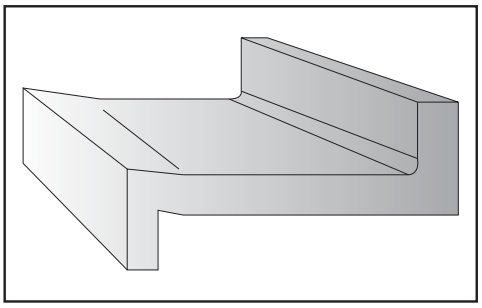


La colle une fois sèche, fraisez le bord à l'horizontale pour le doter de la finition souhaitée.



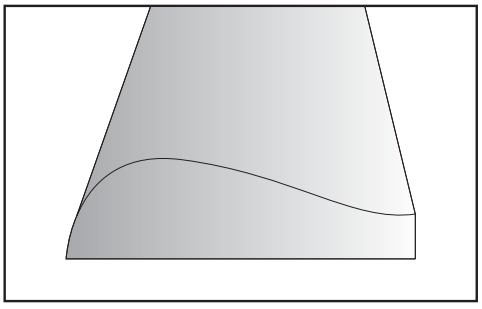
Option B)

Une rigole peut également être réalisée en courbant légèrement le bord de la plaque vers le haut.

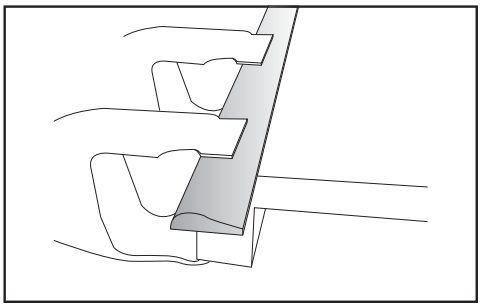


Option C)

1. Fabriquez une pièce de la forme décrite sur le dessin.

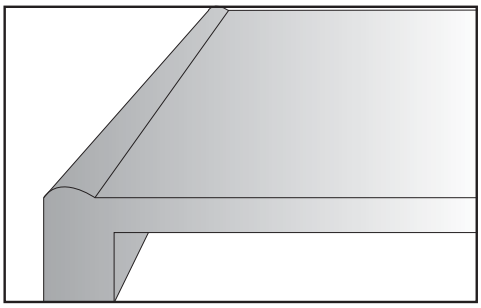


2. Collez celle-ci sur le bord du plan de travail.



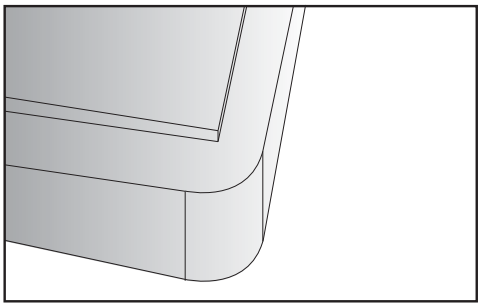
Option C)

3. Poncez pour éliminer la colle excédante et ajoutez le tablier convenu avec votre client.



Option D)

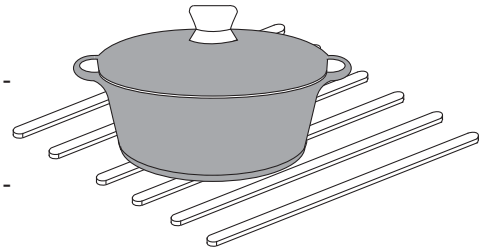
1. Rabaissez l’arête à 2 cm du bord pour créer une dépression.



Barres inox 38

38.1- Barres acier.

Des barres ou des boules en acier peuvent être prévues pour une meilleure protection contre les effets de la chaleur extrême (cocottes, récipients sortis du four, etc.).

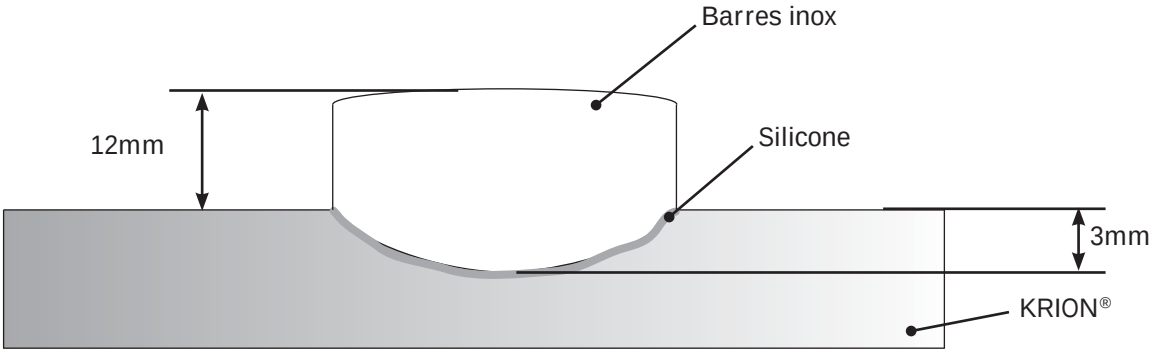


N'EMPLOYEZ PAS de tiges en fonte ou en matériaux ferreux, ce qui endommagerait le plan de travail.

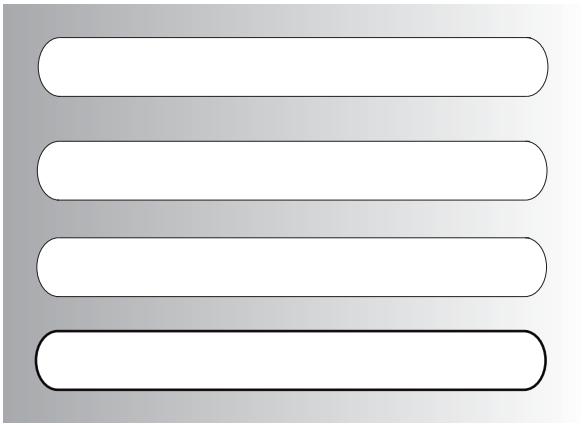
Incrustez celles-ci dans le plan de travail et collez-les à la silicone pour obtenir l'effet souhaité.

Elles doivent être encastrée de 3 mm dans le plan de travail.
Arrondissez les pointes de manière à obtenir le même rayon que celui de la tige.

Un diamètre de 12 mm est une dimension adéquate à cet effet, mais d'autres dimensions peuvent également être valables. Réalisez des tests avant de vous décider pour une dimension et une forme.



Séparez les tiges de 5 à 10 cm.



Tenez compte du fait que l'acier se dilate également.

Prévoyez 2 mm de marge pour que le plan de travail en KRION® ne s'endommage pas par l'augmentation de sa température.

Protecteurs 39

39.1- Protecteurs de plans de travail.

Une plaque en KRION® de petites dimensions (par exemple 30x20 cm) peut parfaitement remplacer les barres en acier.

Apportez une valeur ajoutée à vos travaux en ajoutant toujours cet élément comme cadeau pour vos clients.

39.2- Planche de découpe.

Un morceau de KRION® excédant peut être employé pour réaliser cet élément.

Améliorez votre image professionnelle en offrant une planche de découpe avec chaque plan de travail que vous installez.

Réalisez ces deux éléments en assemblant deux plaques de 12 mm pour créer une surface de 24 mm.

Ils vous seront utiles comme matériau de rechange si vous devez ultérieurement effectuer l'une ou l'autre réparation.

Recommandez de ne pas laver ces éléments dans le lave-vaisselle, car ils pourraient s'endommager et voir leur vie utile se réduire.

Gabarits 40

Les gabarits sont très utiles pour réaliser des creux en vue de l'intégration d'éviers ou pour relever les mesures des plans de travail de cuisine à fabriquer.

Les matériaux servant à réaliser les gabarits peuvent être les suivants :

- Bois.
- Contreplaqué phénolique.
- DM.

Conservez ensemble tous les gabarits d'évier afin d'éviter qu'ils ne se perdent.

Pour le relevé de mesures sur le lieu d'installation, il est recommandé de réaliser un gabarit en carton permettant d'obtenir une représentation grandeur nature de la forme du plan de travail.

Inscrivez sur le carton toutes les notes utiles concernant le plan de travail à fabriquer.

Il est également possible de confectionner un gabarit de la cuisine en assemblant des lattes de bois et en les collant ensuite.

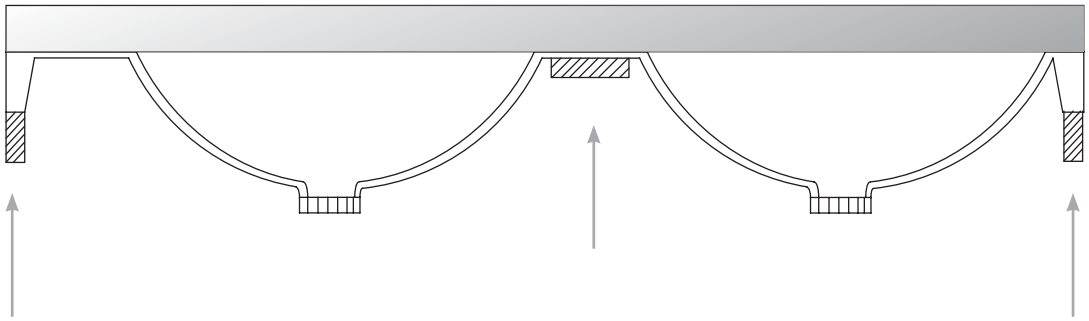
N'oubliez pas de noter les mesures et tous les détails importants : ils seront nécessaires pour que la cuisine s'adapte à son emplacement final.

Salles de bains
(tablettes, lavabos et receveurs de douche)

41

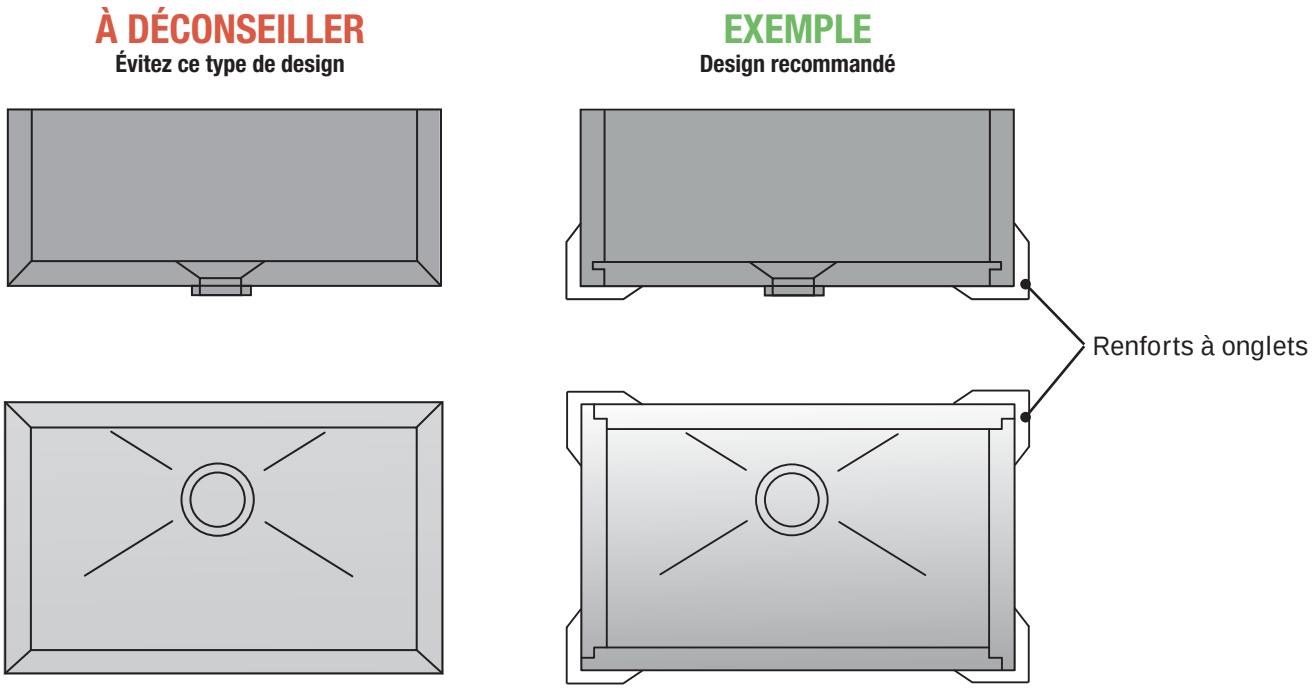
PLANS VASQUE

Si vous fabriquez des tablettes de salles de bains à installer entre deux murs, assurez-vous qu'elles reposent correctement sur des supports muraux et sur un support entre les deux bacs :



LAVABOS

Si vous fabriquez des lavabos de formes rectangulaires, ne concevez en aucun cas les jonctions à 45º. Tenez compte du fait que le lavabo est un élément qui peut occasionnellement être exposé à des chocs thermiques.



Renforcez les joints d'union avec du KRION®. Les renforts exposés au choc thermique doivent toujours être usinés à 45º.

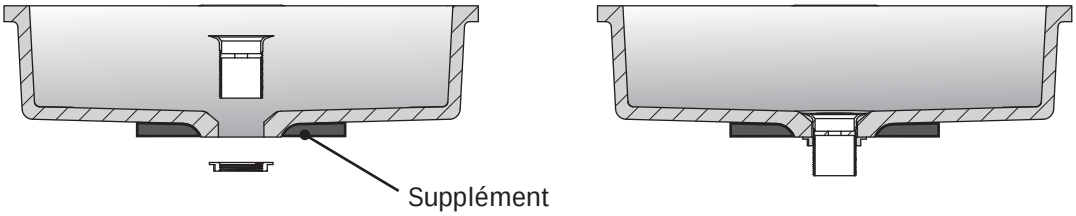
Salles de bains
(tablettes, lavabos et receveurs de douche)

LAVABOS

Précautions à prendre si vous fabriquez des lavabos en KRION® :

► Pour garantir une évacuation correcte de l'eau, le fond doit être doté d'une pente orientée vers l'écoulement (au moins 1º à 1 $^{1}/_{2}$º).

► L'orifice de l'écoulement doit être réalisé de manière à ce que la garniture s'intègre au niveau du fond ou un peu plus bas.



► Veiller à ce que la surface de la face inférieure qui accueille la sortie de l'écoulement soit plane. Cette zone peut être complétée de KRION® 6 mm pour assurer la planéité de celle-ci.

RECEVEURS DE DOUCHE

Le receveur de douche est un élément qui peut occasionnellement être exposé aux chocs thermiques (eau froide / chaude) et dont la surface est appelée à supporter des charges qui peuvent être supérieures à 100 Kg. Ces circonstances exigent certaines précautions lors de la conception et de l'installation du receveur de douche.

Nous ne pouvons pas énumérer toutes les formes et tous les designs de fabrication possibles, mais nous pouvons vous donner quelques conseils qui vous aideront à créer un receveur de douche en KRION® de bonne qualité.

L'exemple de receveur de douche que nous illustrons dans ce chapitre s'inspire du receveur RAS du catalogue SYSTEMPOOL.
Veuillez lire attentivement ce chapitre et respectez chacun de nos conseils.

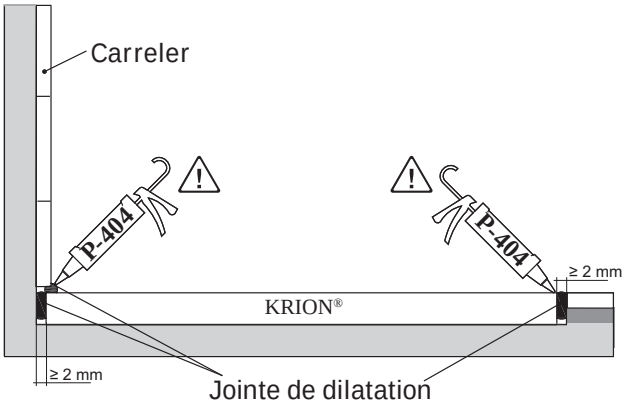
RELEVÉ DE MESURES POUR LA FABRICATION :

► Rendez-vous sur place afin de vérifier les dimensions du receveur à fabriquer ainsi que les conditions de l'espace disponible (creux, éventuelles colonnes, position de l'écoulement, accès à la zone de douche, orientation de la pente d'écoulement, profondeur disponible, etc.).

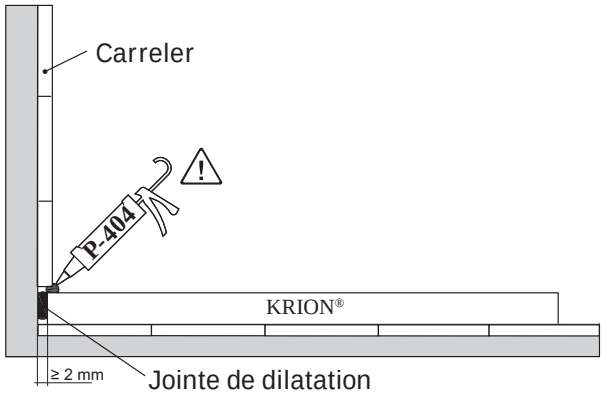
► Le receveur peut être installé entre des murs, encastré dans le sol, semi-encastré ou sur le sol une fois achevé. Relevez soigneusement les dimensions de l'espace, informez-vous du design souhaité par le client et prévoyez dans tous les cas une marge de 2 ou 3 mm autour du périmètre du receveur pour le joint de dilatation (le receveur de douche peut se briser si le joint de dilatation nécessaire n'est pas respecté).

RECEVEURS DE DOUCHE

Encastré / intégré dans le sol



Sur le sol achevé (recommandé)



▶ Le mode d'installation « encastré dans le sol » est limité par la profondeur disponible sur la base / sol de la douche et par la longueur finale du design. Tenir compte du fait que la zone d'eau du receveur doit être dotée d'une pente d'au moins 1 à 1 ½ degrés afin d'assurer une évacuation correcte de l'eau.

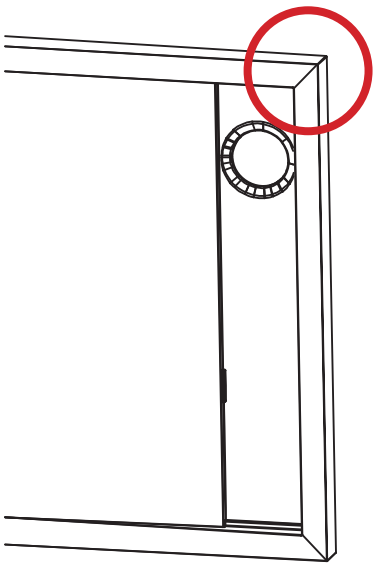
La taille de la valve d'écoulement et la position en hauteur du tuyau d'écoulement de la salle de bains peuvent également limiter ce type d'installation.

Il est dans tous les cas toujours préférable de concevoir le receveur pour une valve d'écoulement d'un plus grand diamètre, de type 90 mm, qui garantira un plus grand débit d'évacuation de l'eau.

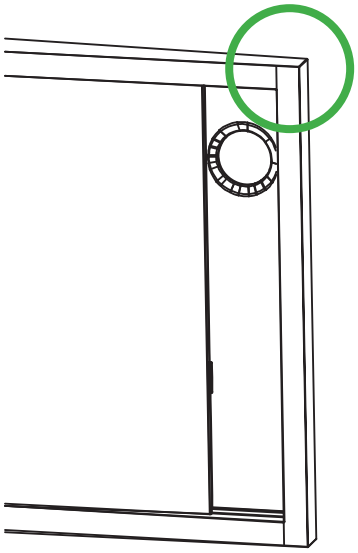
FABRICATION (POSITION DES JONCTIONS ET DES RENFORTS) :

▶ Ne positionnez en aucun cas les jonctions de collage sur les coins usinés à 45°.

DÉCONSEILLÉ



EXEMPLE CONSEILLÉ

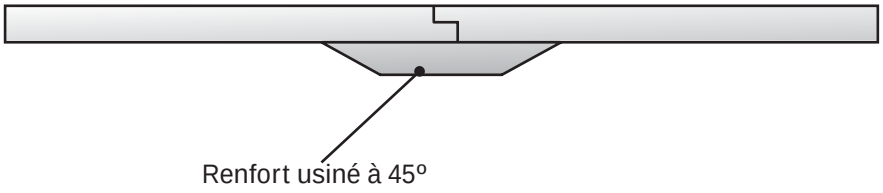


Salles de bains
(tablettes, lavabos et receveurs de douche)

RECEVEURS DE DOUCHE

Précautions à prendre si vous fabriquez des lavabos en KRION® :

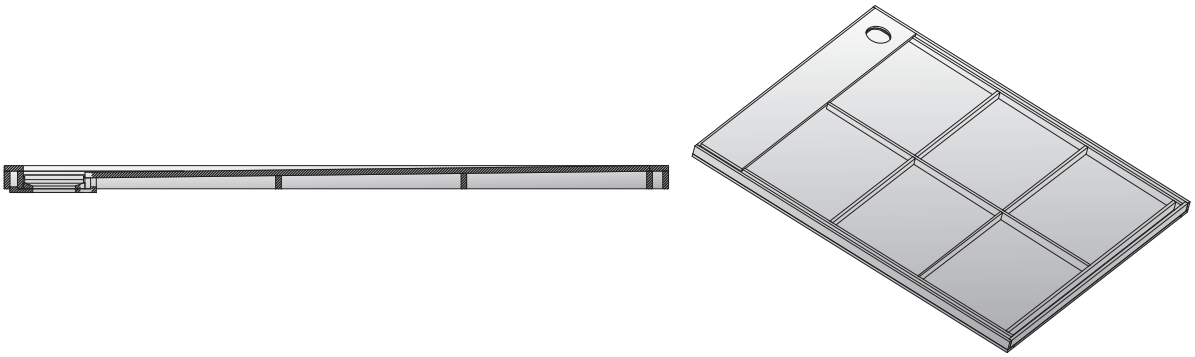
► Renforcez la jonction avec du KRION®, toujours usiné à 45°.



► En règle générale, pour concevoir un receveur de douche, évitez les différences d'épaisseur excessives dans les zones exposées au choc thermique (eau froide / chaude).

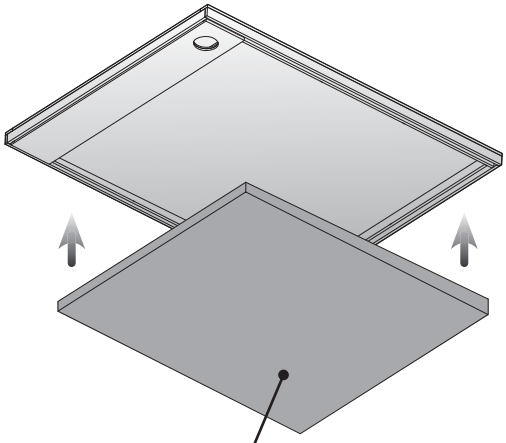
Les renforts sont nécessaires et donnent lieu à des différences d'épaisseur par rapport au receveur. N'oubliez pas de les usiner à 45°, en particulier si les renforts se trouvent dans une zone de choc thermique.

► Renforcez soigneusement la zone de charge du receveur à l'aide de traverses d'appui reposant directement sur le sol à niveau.

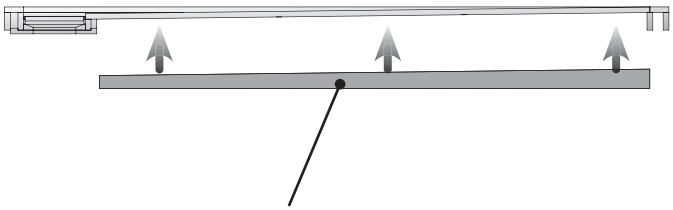


Une autre manière d'assurer la zone de charge consiste à employer une plaque en « polyuréthane hydrofuge à haute densité » en ajustant celle-ci au creux inférieur et en la mettant à niveau sur la base d'appui du receveur.

RECEVEURS DE DOUCHE

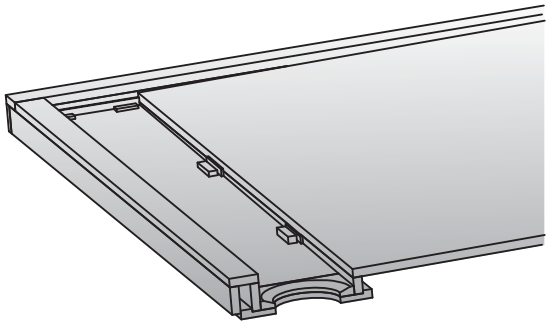


Coller la plaque au moyen d'un mastic flexible de type P404 de Butech ou similaire



Coller la plaque au moyen d'un mastic flexible de type P404 de Butech ou similaire

► L'orifice d'écoulement doit être réalisé en veillant à ce que la valve soit intégrée au niveau de la surface afin de pouvoir évacuer l'eau d'une manière correcte. Il est dans tous les cas souhaitable de concevoir le receveur pour une valve d'écoulement d'un plus grand diamètre (type 90 mm) pour ainsi obtenir un plus grand débit d'évacuation.



INSTALLATION DU RECEVEUR DE DOUCHE (FICHE TECHNIQUE DE PRÉ-INSTALLATION) :

Précautions à prendre si vous fabriquez des lavabos en KRION® :

Le document « Installation de receveurs de douche en KRION® / Installing KRION®showertrays » peut être téléchargé dans la section « Fiches techniques de notre site web http://www.krion.es/affinity/.

Ce document contient les instructions minimales nécessaires en vue d'une installation correcte (le fait d'omettre ces instructions peut provoquer une rupture du receveur de douche).

Imprimez cette fiche technique et remettez-la au client ou à la personne en charge de l'installation du receveur de douche en KRION®, et assurez-vous que cette personne comprend parfaitement les instructions fournies. La page suivante reproduit également cette fiche technique de montage.

Revêtements de murs

Pour placer du KRION® sur un support en acier (non laqué) ou en verre. Une colle polyuréthane (P-404) peut également être utilisée.

Si vous devez ajouter l'une ou l'autre fixation mécanique (ce qui est recommandé), percez un orifice dans la plaque en KRION® et introduisez un tuyau traversant en caoutchouc flexible pour que l'ancrage mécanique n'endommage pas la plaque.

42.1- Revêtement de murs.

Les plaques en KRION® de 6 ou 12 mm sont idéales pour de nombreuses applications verticales.

L'installation est simple et le matériau peut être posé sur presque n'importe quel support ferme :

- Plaque de plâtre hydrofuge.
- Bois contreplaqué résistant à l'humidité.
- Plaque en contreplaqué phénolique.
- Panneau en fibres pressées (M.D.F.).
- Carrelages fermes.
- Revêtements en carton/plâtre.

Tenez compte des considérations suivantes pour l'exécution des revêtements de murs :

1. Découpez les plaques de revêtement de mur et assurez-vous que leurs dimensions sont appropriées. Laissez un espace de 3 mm au moins (1,5 mm par mètre linéaire) pour la dilatation dans la partie inférieure et supérieure de la plaque, sans oublier de prévoir cet espace pour les coins également.

2. Nettoyez le dos des éléments en KRION® avec de l'alcool dénaturé un chiffon blanc en coton.

3. Appliquez un cordon de colle continu à environ 25 mm du bord en suivant le contour.

Appliquez sur la plaque des points de silicone d'environ 30 mm séparés d'environ 200 mm les uns des autres. Autour de toutes les ouvertures (prises de courant et autres), appliquez un cordon de silicone continu à 20 mm du bord.

42.1- Revêtement de murs.

Assurez-vous que le mur de support est propre de poussières, de graisses et d'autres substances susceptibles d'affecter l'intégrité structurelle du revêtement.

Évitez de revêtir de KRION® les murs ou les surfaces présentant de l'humidité ou des fuites d'eau.
Il en résulterait un grand nombre de problèmes associés : mauvais collage, bombement du mur, rupture des jonctions (il est recommandé d'employer la colle polyuréthane P-404 de Butech).

Une bande adhésive à double face, de la silicone ou de la cire chaude peuvent être utilisées pour fixer les pièces en KRION® sur le support jusqu'à ce que la colle (P-404) sèche.

Employez les colles spécifiées et appliquez-les manuellement ou à l'aide de supports mécaniques jusqu'à ce que la colle (P-404) sèche. Si vous ne le faites pas, l'adhérence correcte du KRION® sur le mur ne peut pas être garantie.

Comprimez les plaques en KRION® avec force contre le mur pour assurer une dispersion correcte de la colle. Employez les mains, le corps, l'épaule, la tête et les pieds à cette fin.

Ne soulevez pas les plaques de KRION® de grandes dimensions si vous êtes seul : faites toujours appel à un collègue pour travailler en toute sécurité.

Les revêtements en KRION® ne doivent par parvenir jusqu'au sol. Employez des cales en bois pour maintenir les panneaux à environ 4 mm du sol.

Remplissez ce creux de 4 mm de silicone.

42.2- Joint à recouvrement / assemblage à rainures et languettes vs jonction imperceptible.

En projetant le revêtement d'un mur de grandes dimensions avec du KRION®, il est nécessaire de tenir compte du fait que des joints de dilatation sont nécessaires.

Ceux-ci peuvent être réalisés dans les coins, dans les zones de rencontre de différents matériaux, sur les plafonds, etc.

Il convient d'étudier si, pour chaque application concrète, il est nécessaire de réaliser une surface continue en assemblant des plaques à la colle, ou s'il est préférable de poser les plaques les unes à côté des autres avec une jonction visible.

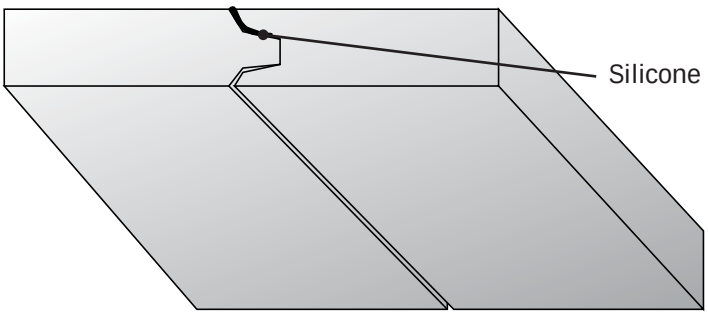
L'option des jonctions physiques peut être visuellement attrayante si elle conçue de manière correcte (jonction droite, dessins, etc.). Elle permet également aux plaques en KRION® de se dilater plus librement au fil des changements de température.

Ce type de montage réduit la durée des opérations de pose, car il n'est pas nécessaire de consacrer du temps à façonner les bords des unions de manière à ce le profil de chacun d'entre eux soit l'image inversée de l'autre, il n'est pas nécessaire de coller (ni d'employer de la colle), et il n'est pas nécessaire de poncer pour réaliser la finition avec des jonctions imperceptibles.

Toutefois, il faudra investir un certain temps pour obtenir des bords assemblés par rainures et languettes. Le travail devra être réalisé à l'aide d'une fraiseuse et d'une fraise à languettes et rainures (fraises mâle et femelle).

Ces opérations peuvent également être réalisées avec une machine CNC.

Appliquez de la silicone sur le dos des assemblages à rainures et languettes visibles. Ceci permet de maintenir les plaques unies et de les laisser se dilater librement entre elles.



42.3- Mise à niveau des murs.

Si le mur de support n'offre pas une planimétrie parfaite, l'installateur devra y remédier.

Employez des lattes de bois ou des panneaux en contreplaqué phénolique pour obtenir un support droit et plan et pouvoir revêtir celui-ci.

Cette opération exige davantage de temps de travail, mais si le support n'est pas approprié, le résultat final ne sera pas de qualité.

42.4- Jonctions.

Une étude minutieuse du nombre et de l'emplacement des jonctions est importante pour diverses raisons :

- Les jonctions proches de sources de chaleur sont des points potentiels de rupture.
- Minimiser le nombre de jonctions permet de réduire les risques d'erreurs et assure une construction plus résistante.
- La réalisation d'une étude correcte avant de commencer les travaux réduit le volume de travail et de matériau utilisé, ce qui est important pour établir les devis et être plus compétitifs sur le marché.
- Elle permet également de mieux gérer le temps et d'optimiser les coûts.

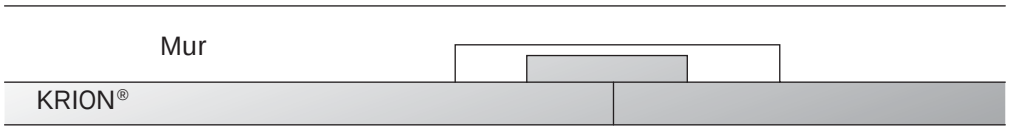
42.5- Dilatation.

En règle générale, prévoyez un millimètre d'espace de dilatation par mètre linéaire construit en KRION®.

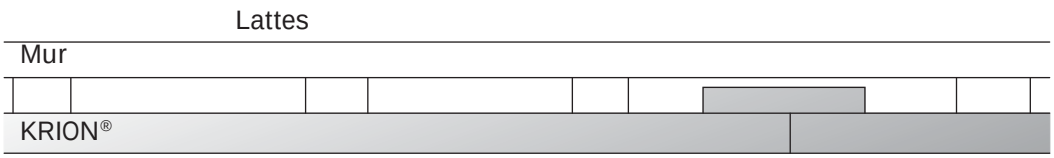
42.6- Renfort des jonctions.

Il est nécessaire de renforcer les assemblages par derrière pour assurer un collage correct.

Il peut être nécessaire de réaliser évidement sur le mur de support pour recevoir la pièce de renfort.



De la même manière, si vous utilisez des lattes pour mettre le mur à niveau, les creux entre celles-ci peuvent être mis à profit pour situer le renfort.



Coins intérieurs des revêtements

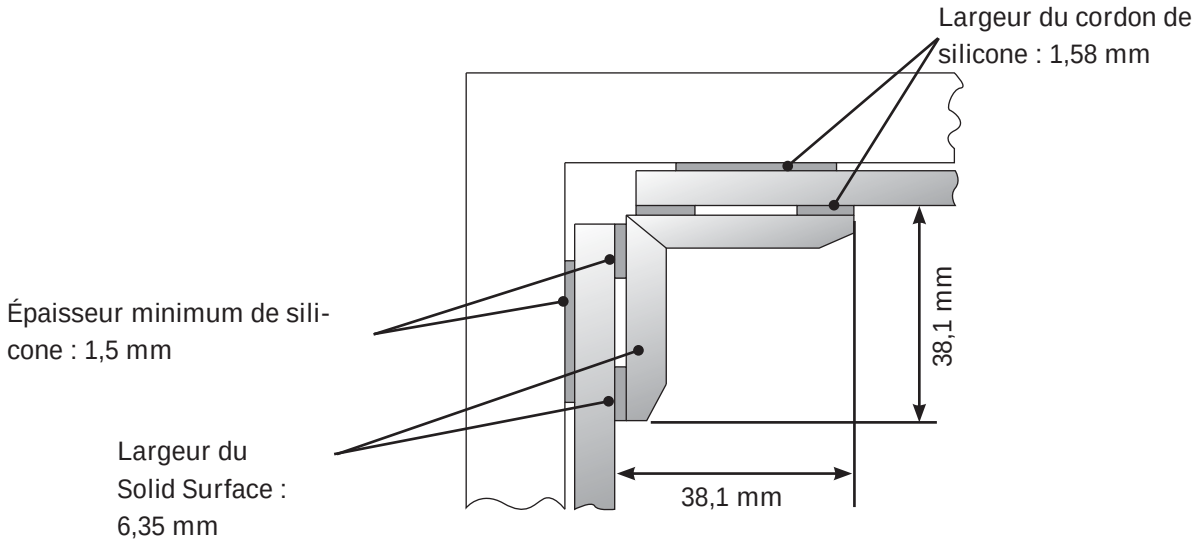
Diverses solutions sont envisageables pour réaliser des coins intérieurs tout en laissant de la place pour la dilatation du KRION®.

Employez de la silicone pour remplir les creux appelés à permettre la dilatation.

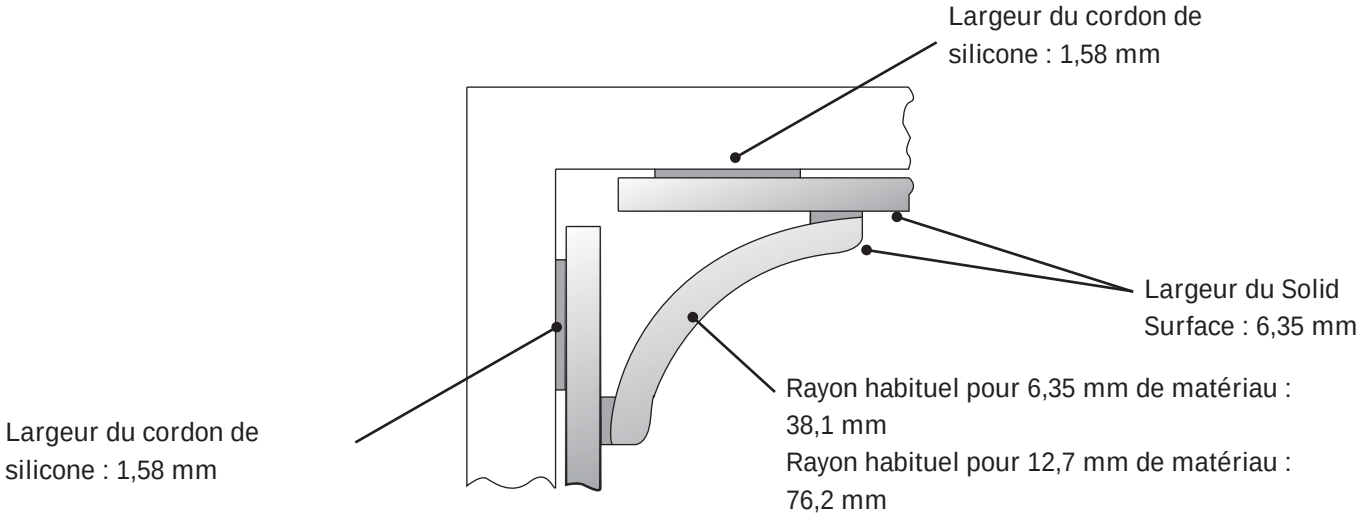
Fabriquez la pièce destinée au coin et coupez-la aux dimensions nécessaires.

Enfin, présentez-la à son emplacement et collez la sur les murs en KRION® avec de la silicone.

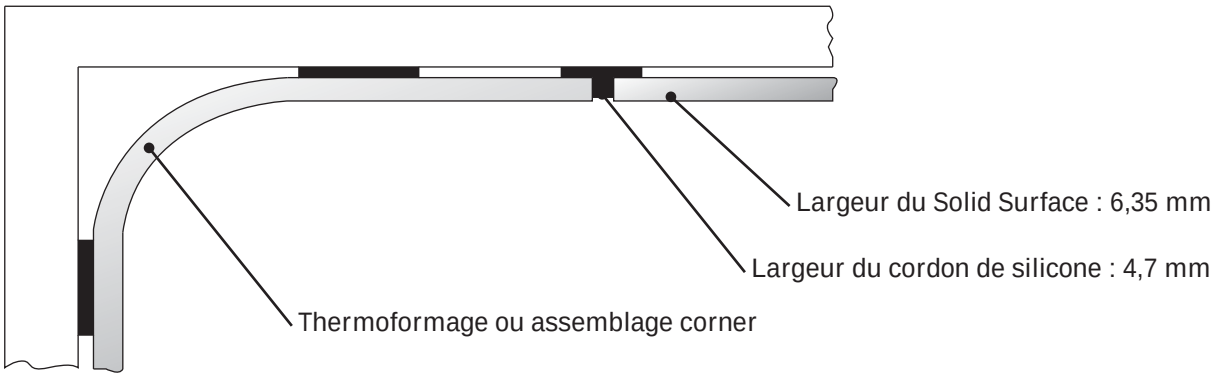
Option 1: Créez un coin en assemblant deux lattes en onglet.



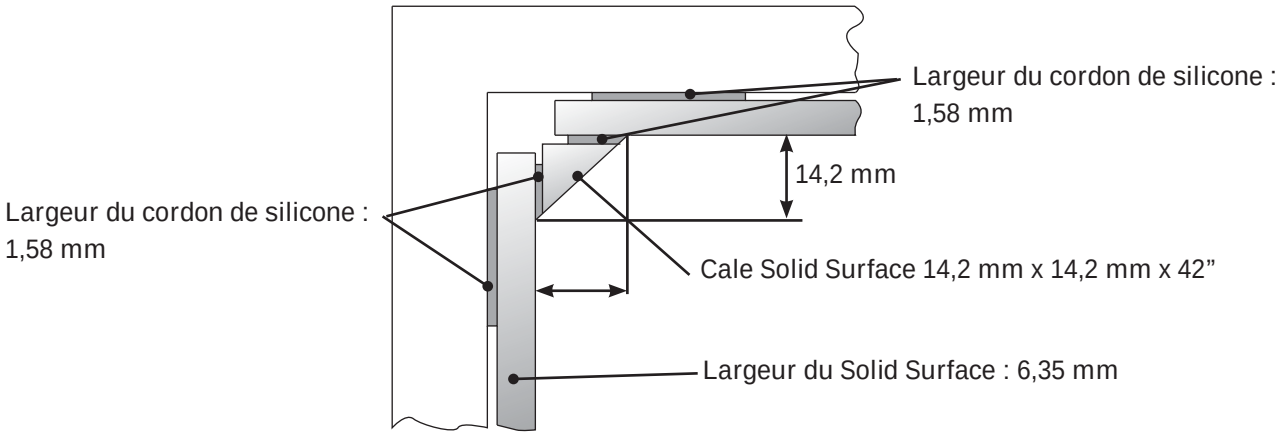
Option 2: Thermoformez une latte avec un rayon approprié.


Largeur du cordon de silicone : 1,58 mm
Largeur du Solid Surface : 6,35 mm
Rayon habituel pour 6,35 mm de matériau : 38,1 mm
Rayon habituel pour 12,7 mm de matériau : 76,2 mm
Largeur du cordon de silicone : 1,58 mm

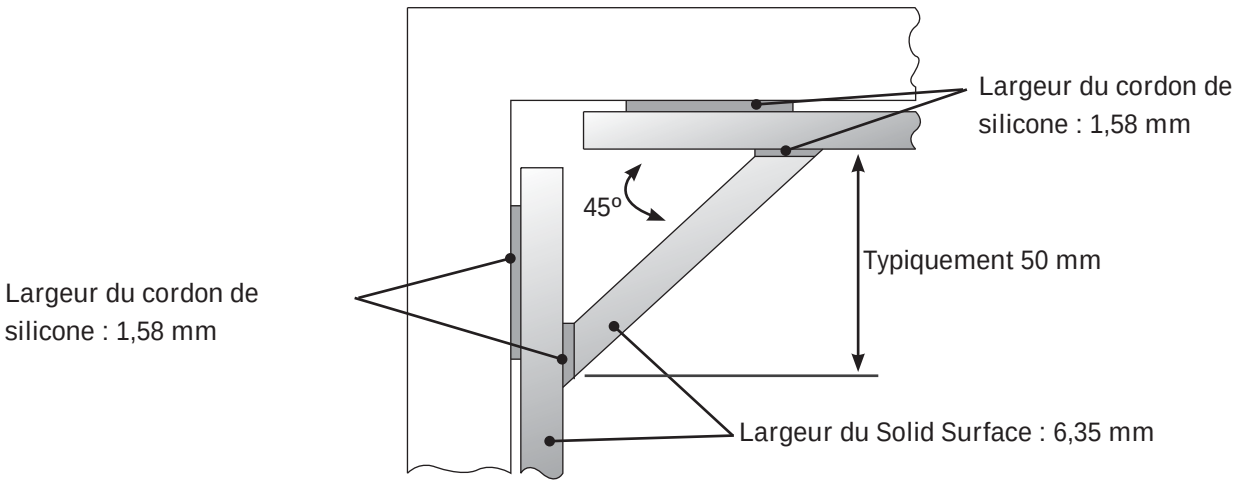
Option 3: Une variante de l'option précédente consiste à réaliser une section longue thermoformée et à prévoir un joint de dilatation éloigné du coin.



Option 4: Fabriquez une bande solide de 24 mm en assemblant deux lattes de 12 mm, et biseautez-la à 45º.

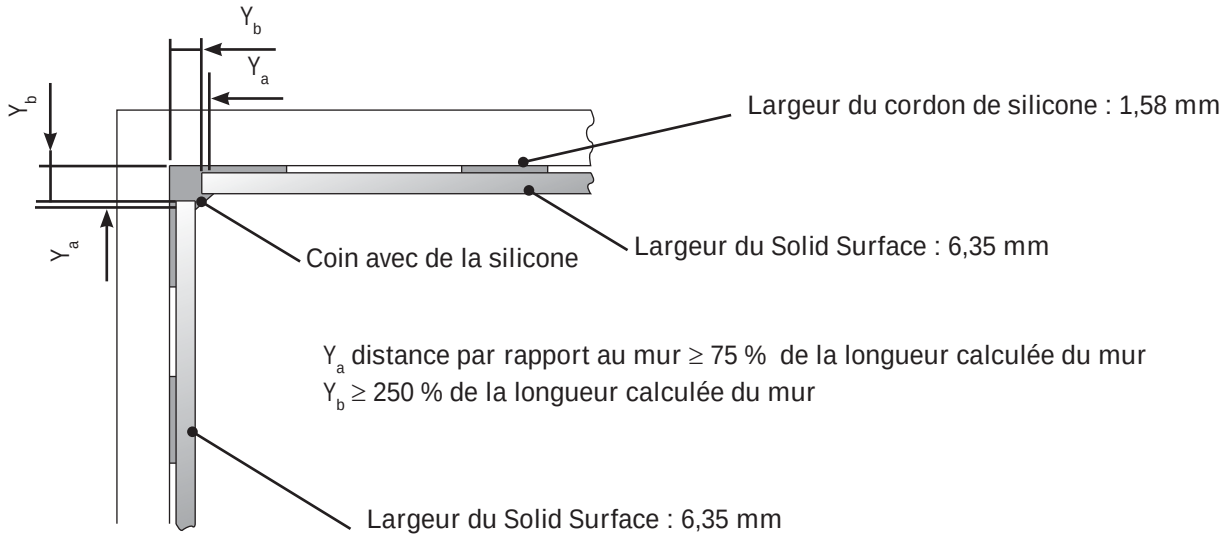

Largeur du cordon de silicone : 1,58 mm
14,2 mm
Largeur du cordon de silicone : 1,58 mm
Cale Solid Surface 14,2 mm x 14,2 mm x 42”
Largeur du Solid Surface : 6,35 mm

Option 5: Employez une bande de KRION® et biseautez les bords à 45º.

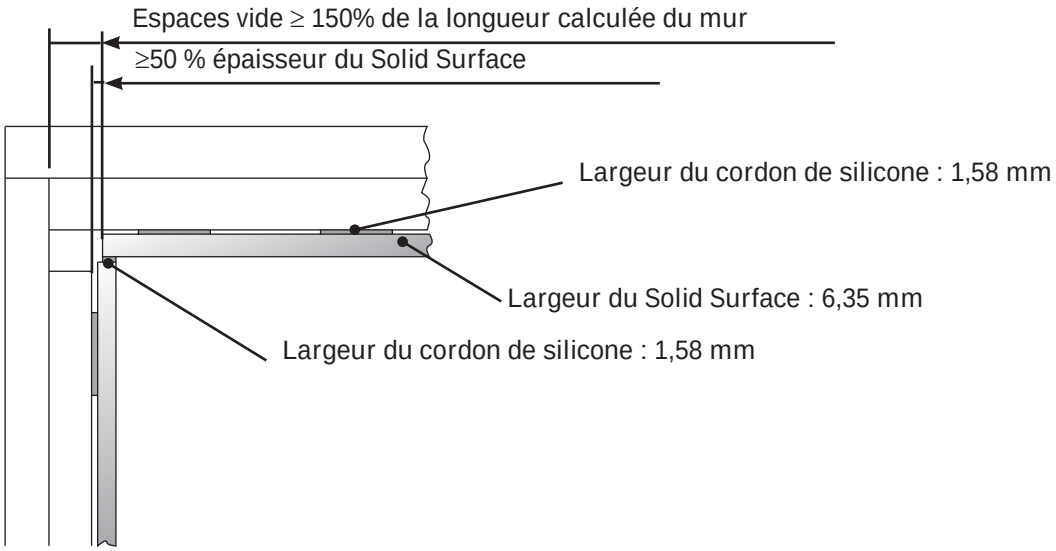

Largeur du cordon de silicone : 1,58 mm
45º
Typiquement 50 mm
Largeur du cordon de silicone : 1,58 mm
Largeur du Solid Surface : 6,35 mm

Coins intérieurs des revêtements 43

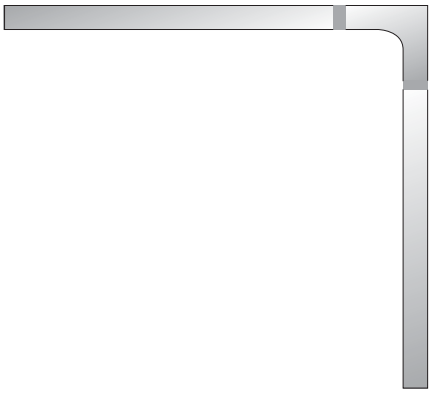
Option 6: Remplir le coin de silicone sans ajouter de pièces en KRION®.


Y_b
Y_a
Y_b
Y_a
Largeur du cordon de silicone : 1,58 mm
Largeur du Solid Surface : 6,35 mm
Coin avec de la silicone
Y_a distance par rapport au mur ≥ 75 % de la longueur calculée du mur
Y_b ≥ 250 % de la longueur calculée du mur
Largeur du Solid Surface : 6,35 mm

Option 7: Superposez une plaque en KRION® sur l'autre et remplissez l'espace de silicone.


Espaces vide ≥ 150% de la longueur calculée du mur
≥50 % épaisseur du Solid Surface
Largeur du cordon de silicone : 1,58 mm
Largeur du Solid Surface : 6,35 mm
Largeur du cordon de silicone : 1,58 mm

Option 8: Fabriquez une bande de 24 mm en assemblant deux lattes de 12 mm, et réalisez un fraisage en quart de rond.



Appuis de fenêtre 44

Le KRION® peut être utilisé pour réaliser des appuis de fenêtre ou des étagères.

Veillez à laisser 2 mm de séparation entre le KRION® et le mur afin de permettre la dilatation.

Collez l'appui de fenêtre avec une colle flexible pour permettre le mouvement (P-404, silicone pour l'extérieur, etc.).

Ne laissez pas d'arêtes vives et dotez l'appui de fenêtre d'un support solide.

Rayonnement solaire / UV 45

45.1- Exposition au rayonnement solaire.

Le KRION® résiste extrêmement bien aux intempéries.

Les rayons UV n'affectent pas sa résistance et ne provoquent pas de dommages sur les surfaces en KRION®.

Dans le cas de certaines couleurs foncées, il est possible qu'une exposition prolongée au soleil dans les climats extrêmement ensoleillés produise un léger vieillissement du pigment, ce qui donne lieu à un léger blanchissement.

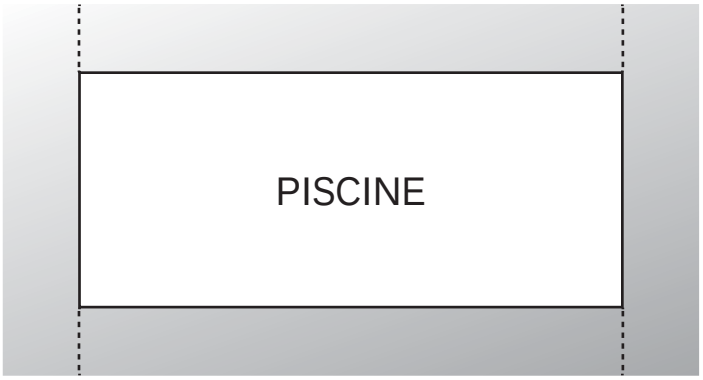
Ceci peut être résolu par un léger ponçage, car le KRION® possède une composition homogène sur toute son épaisseur. Vous récupérerez ainsi sa beauté initiale sans grands efforts.

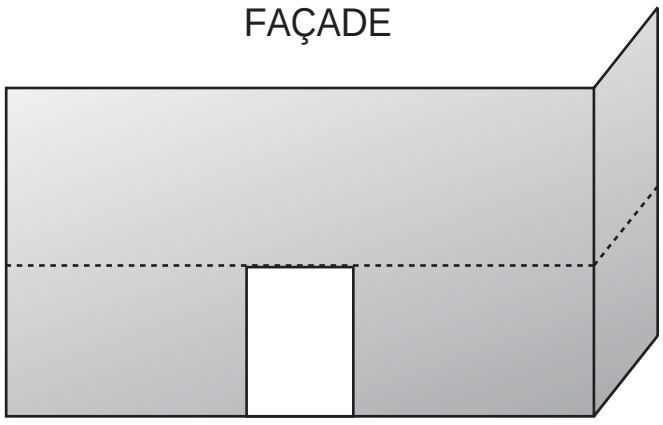
Les couleurs avec un contraste élevé entre la couleur de la résine et celle des grains, absorbent la lumière solaire de manière différente, en se chauffant de manière différente, ce qui peut produire des déformations et la rupture de jonctions.

Évitez le rayonnement solaire direct sur ces couleurs.

Si vous réalisez des projets appelés à être exposés au rayonnement solaire, n'oubliez pas de bien étudier les joints de dilatation, car le KRION® est soumis à davantage de mouvements dans ces cas.

Les revêtements ou panneautages en KRION® destinés à l'extérieur ne peuvent pas être réalisés sans joints : il est impératif de prévoir des joints de dilatation visibles.





Pour en savoir plus, visitez : http://www.krion.es/es/affinity/.

Incrustations 46

Les incrustations bien conçues peuvent ajouter une esthétique unique aux créations en KRION®.

Une incrustation est un évidement qui se réalise sur la face du matériau et qui est ensuite rempli d'autres matériaux.

Employez une fraiseuse manuelle pour les incrustations simples et une machine CNC pour les travaux plus complexes.

Les matériaux compatibles avec le KRION® sont les suivants :

- KRION®.
- Colle KRION®.
- Résine époxy.
- Méthacrylate.
- Acier inoxydable.
- Aluminium.
- Laiton.
- Bois.
- Céramique.
- Verre.
- Carreau céramique.

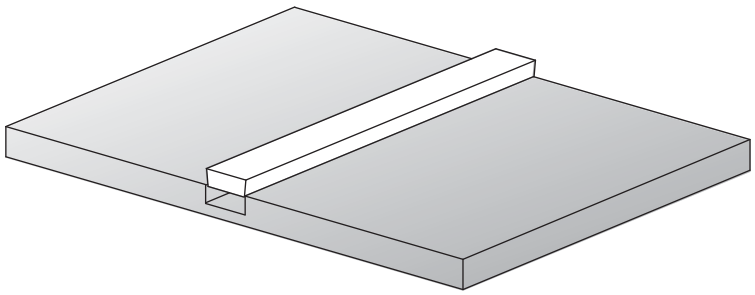
Évitez d'employer des matériaux dont la dilatation et la contraction sont différentes de celles des plaques en KRION®. Un exemple en est le fer.

Arrondissez tous les coins intérieurs en évitant les angles susceptibles de provoquer des tensions indésirables.

Si vous incrustez des matériaux différents du KRION®, employez une colle flexible permettant le mouvement différentiel des matériaux.

Exemple:

Incrustation d'une bande en KRION®.



Incrustations

Ne réalisez pas d'incrustations sur des plaques dont l'épaisseur est inférieure à 12 mm.

Une plaque de KRION® de 6 mm vous sera utile pour obtenir les inserts dont vous avez besoin.

Attention!

La bande ne doit pas pénétrer complètement la rainure.

Réalisez une rainure de 1 mm plus petite que celle de la bande en KRION® à incruster.

La rainure doit être 1 mm plus profonde que l'épaisseur du matériau à incruster

Exemple:

Si la bande à incruster mesure 700 mm de largeur et 6 mm d'épaisseur, réalisez une rainure de 70,1 de largeur et de 699 mm de profondeur, puis ajustez en ponçant manuellement pour obtenir un assemblage parfait.

Ne laissez en aucun cas des coins à 90º : arrondissez toujours les bords intérieurs et extérieurs.

- ► Rabaissez légèrement les bords inférieurs de la bande.
- ► Nettoyez le creux et la bande à l'aide d'alcool dénaturé.
- ► Remplissez la rainure de colle et comprimez la bande avec force jusqu'à ce qu'elle y pénètre.
- ► Maintenez la pression à l'aide de serre-joints.

Lorsque la colle est sèche, poncez pour éliminer l'excédant de colle et de KRION®.

46.1- Incrustation avec de la colle.

La réalisation d'incrustations liquides permet d'atteindre de plus hauts niveaux de complexité et de doter vos travaux d'une touche artistique.

En premier lieu, fraisez le dessin sélectionné.

Une machine CNC vous permettra de réaliser des dessins d'une grande beauté et avec un niveau élevé de perfection.

Une profondeur de 2 mm est suffisante pour ce type de travaux. Ne laissez en aucun cas des coins à 90º : arrondissez toujours les bords intérieurs et extérieurs.

Nettoyez le creux à l'alcool dénaturé.

Remplissez de colle KRION® les creux fraisés en veillant à ne pas laisser de bulles d'air, ce qui gâcherait ensuite la finition finale.

Pour plus de sécurité, appliquez un excédent de colle pour vous assurer de couvrir complètement le dessin.

46.1- Incrustation avec de la colle.

Poncez l'excédent de colle lorsque cette dernière est sèche.

La colle KRION® étant moins résistante au ponçage que les plaques en KRION®, il est nécessaire d'être vigilant et de ne pas appliquer une pression excessive sur la colle, ce qui risquerait de créer des enfoncements et des dépressions.

Si vous remplissez une cavité de colle KRION® Lux, la largeur maximale de celle-ci est de 4 mm.

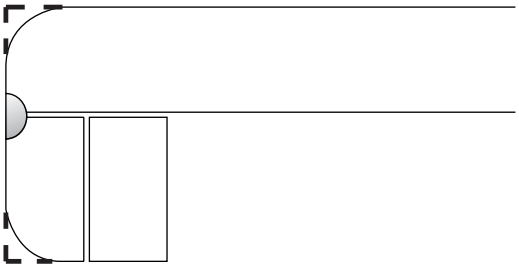
Des largeurs supérieures peuvent donner lieu à l'apparition de bulles d'air qui gâcheraient la finition finale, car l'application parfaite de la colle sur de grandes surfaces ouvertes est problématique.

46.2- Incrustations sur des tabliers Stack.

Des inlays peuvent être utilisés pour décorer les tabliers de vos plans de travail.

1. Employez une bande de KRION® de l'épaisseur souhaitée et collez-la entre la plaque supérieure et la bande d'augmentation de l'épaisseur du tablier :

2. Fraisez une cavité sur la jonction du tablier et remplissez celle-ci d'une colle de couleur différente.



Elle vous servira d'élément décoratif et contribuera à dissimuler la jonction des pièces.

Incrustations 46

46.3- Sublimation.

En travaillant à des pressions et températures élevées, il est possible d'insérer une image à l'intérieur d'une plaque en KRION®. La surface peut être soumise à un cintrage thermique et au ponçage sans affecter l'image.

Qualité 47

Respectez les directives du présent manuel pour garantir un bon niveau de qualité de vos travaux, propre à la renommée du Groupe Porcelanosa.

Prenez le temps nécessaire pour planifier, mesurer et installer les pièces réalisées en KRION®.

Accordez à la finition l'importance que cette dernière mérite, car c'est de cette dernière étape que dépend la satisfaction du client.

Une des opérations les plus importantes de la transformation du KRION® réside dans la réalisation des jonctions. Accordez la plus grande attention à ce processus afin de doter votre travail d'une finition professionnelle.
Tenez compte du fait qu'une des principales raisons pour lesquelles vos clients souhaiteront disposer d'éléments en KRION® dans leurs logements ou commerces réside dans la possibilité d'obtenir des finitions d'une seule pièce sans jonctions visibles.

Pour fidéliser vos clients, efforcez-vous de réaliser un travail de QUALITÉ, d'être cordial et de respecter ceux-ci. Répondez à toutes leurs questions, qu'elles soient de nature technique ou relatives à l'entretien.

Même si vous êtes un transformateur expert qui connaît le KRION® sur le bout des doigts, n'oubliez pas que vos clients ne le sont pas et soyez compréhensif et collaborateur.

Vos clients ont confiance dans la qualité et l'image du Groupe Porcelanosa et investissent dans ses produits.
C'est pourquoi, lors de l'installation de votre création en KRION®, il est nécessaire de coller à un endroit bien visible le sigle «KRION® Porcelanosa Solid Surface ».

Façade ventilée 48

C’est Butech qui fournit les systèmes de façades ventilées. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la « Note technique - Application du Krion® sur les façades ventilées ».

Hotel Rafinity / Casablanca · Morocco

Bershka / Jordi Castel, Jefe de proyecto / Madrid · Spain

Institut d’Optique d’Aquitaine / Talence· France

Satisfaction du client 49

49.1- Assurer la satisfaction du client.

INFORMER SUR L'ENTRETIEN

Remettez toujours à vos clients le « Guide d'entretien du KRION® », qui explique en détail les méthodes de nettoyage, les soins, l'élimination de petits dégâts et bien d'autres conseils permettant d'assurer une vie utile prolongée du produit acheté.

EMPLOYER DES ASPIRATEURS

Veillez à ne pas remplir toute la maison du client de poussière pendant que vous travaillez avec le KRION®. Les aspirateurs portables vous aideront à collecter la poussière qui se produit en coupant, en ponçant et en polissant le matériau.

BIEN NETTOYER APRÈS AVOIR TERMINÉ

Reprenez vos outils, vos papiers et vos déchets avant d'abandonner le domicile du client. Balayez les zones dans lesquelles de la poussière s'est déposée et veillez à laisser les lieux aussi propres que vous les avez trouvés.

EMPLOYER DES COUVERTURES OU DES CARTONS

N'oubliez pas que vos clients ont payé des sommes d'argent importantes pour obtenir un revêtement de sol à leur goût (grès porcelainé, parquet, marbre, etc.).

Posez des couvertures sur le sol afin d'évitez de rayer celui-ci en traînant les pièces en KRION® (plans de travail, meubles, structures, etc.), en déposant les équipements ou en manipulant le KRION® : elles vous permettront de déplacer de grands poids avec moins d'effort et protégeront l'investissement de vos clients d'une manière facile et sans aucun coût pour vous.

MANUEL D'ENTRETIEN

Remettez toujours à vos clients une copie du Manuel d'entretien du KRION® et expliquez-leur les points fondamentaux de celui-ci.

49.2- Codes de conduite.

- ► Vouvoyez toujours le client.
- ► Portez des vêtements propres.
- ► Maintenez de bonnes conditions d'hygiène et une image personnelle correcte.
- ► Ne dites pas de gros mots.
- ► Ne fumez pas pendant que vous êtes chez le client.
- ► Pendant les pauses, ne mangez chez le client.
- ► Soyez toujours poli et cordial.
- ► Évitez de consommer des drogues et de l'alcool.

Commentaires et précautions 50

Pour les réparations futures, conservez un morceau de la plaque avec laquelle vous avez réalisé la cuisine.

Ne versez pas d'eau bouillante directement dans l'évier en KRION®, le choc thermique peut provoquer des ruptures dans la zone de la jonction ou de l'écoulement.

Ouvrez le robinet d'eau froide pendant que vous versez l'eau bouillante.

Ne serrez pas excessivement les écoulements, robinets et autres éléments, car la dilatation qui se produit peut provoquer des ruptures.

Ne montez jamais sur une construction en KRION® (plans de travail, meubles, comptoirs, etc.). Votre poids peut la briser.

Dans l'hypothèse où votre client vous commanderait un travail en KRION® ne répondant pas aux mesures et aux précautions exposées dans ce manuel, rédigez un document expliquant les détails de construction qui ne sont pas faisables et envoyez-en une copie par courrier recommandé au client (ou à l'architecte de celui-ci), à SYSTEMPOOL et à la Délégation de Porcelanosa avec laquelle vous travaillez.

S'il décide de poursuivre les travaux, avertissez le client que la construction sera exécutée sous la responsabilité de celui-ci.

Visitez notre site web www.krion.es pour obtenir les mises à jour des fiches techniques, consulter les données des nouvelles références de KRION®, connaître le rayon minimum de courbure, l'angle de collage recommandé et la compatibilité des colles.

Garantie 51

CERTIFICAT DE GARANTIE DES PLAQUES DE KRION®

Les Plaques de KRION® sont fabriqués avec grand soin, surpassant rigoureux contrôles techniques avant de quitter l'usine. Cependant, s'il y aurai un problème au cours de la période de garantie, lire ce certificat et aller au magasin où vous avez acheté le produit fabriqué à partir des plaques de KRION®.

COUVERTURE

SYSTEMPOOL offre la garantie limitée suivant à l'acheteur initial de la plaque de KRION®. Cette garantie s'applique dans le monde entier, à l'emporter Dans tous les cas dicté par le droit national applicable. La société s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement, à leur avis, la plaque selon les conditions suivantes et conditions:

CONDITIONS

1. SYSTEMPOOL propose 10 ans de garantie limitée pour toutes les feuilles de KRION® installé à l'intérieur. Toutes ces installations et / ou produits doivent avoir été fabriqué et installé conformément aux instructions techniques marquées par SYSTEMPOOL et par un installateur/transformateur KRION® certifié. Cette garantie s'applique à partir de la date à laquelle le produit a été installé en premier. Sauf preuve contraire, cette date sera reflétée dans la preuve d'achat.

2. Cette garantie limitée consiste à la réparation ou le remplacement gratuit, selon les critères du fabricant, les défauts de fabrication existant en fonction du temps écoulé depuis la date d'achat. Le travail de remplacement ou de réparation en garantie nécessite l'accord de SYSTEMPOOL par écrit, et doit être faite que par un transformateur ou installateur KRION® agréé. La première année à la troisième.

SYSTEMPOOL couvrir 100% de la matière et 100% de la population active. De la quatrième année a la sixième, SYSTEMPOOL couvrira le 75% de la matière et 50% de la population active. De la septième année de la neuvième, SYSTEMPOOL couvrira le 50% du matériel et 25% de la population active. La dixième année le 25% de la matière et 0% de la population. Dans tous les cas ces pourcentages seront appliqués aussi longtemps que la responsabilité du défaut est imputable à un défaut de fabrication de SYSTEMPOOL.

3. Notre garantie limitée ne couvre pas les défauts, les dommages ou pannes causés par:

- ► Utilisation négligente et / ou d'abus, y compris physique, chimique ou mécanique.
- ► L'utilisation (résidentielle ou commerciale), de soins ou un entretiene inadéquat ou insuffisant.
- ► La chaleur extrême à la suite de l'isolation insuffisante.
- ► Les actes de la nature (foudre, les tremblements de terre, inondations ...).
- ► Les variations ultérieures de l'installation non autorisée de SYSTEMPOOL. (Transformer / installateur certifié).
- ► Certaines restrictions supplémentaires mentionnées dans les documents techniques et commerciaux.
- ► Une mauvaise installation ou de l'échec à se conformer aux instructions techniques marquées par SYSTEMPOOL.

- ► Dommages causés par l'équipement en option non fourni par SYSTEMPOOL.
- ► Produits qui ne sont pas installés dans son lieu d'installation.
- ► Force Majeure.
- ► Les transformateurs / installateurs non autorisées par SYSTEMPOOL.

4. La responsabilité du fabricant est limitée à la réparation ou le remplacement est défini dans la condition 2. La garantie en aucun cas, s'étend pour couvrir tout dommage direct ou indirect, aux personnes ou aux biens, non imputable aux défauts de plaque KRION®. Elle ne couvre pas le coût de tout travail avanti ou après la réparation, substitution ou d'entretien nécessaires du KRION® sans avoir fourni un accès facile au diverse parties de celui-ci.

5. La plainte et le rapport des défauts à faire dans le lieu d'achat au sein de deux mois après son apparition, par le dépôt de la garantie avec preuve d'achat. Dans le cas de ne pas pouvoir s'adresser au distributeur où vous avez effectué l'achat, vous devez vous adressée à n'importe quel distributeur / transformateur / installateur licencié par KRION®.

6. Si SYSTEMPOOL est incapable de réparer ou de remplacer votre procès défectueux KRION® couverte par la présente garantie, SYSTEMPOOL payera le pourcentage du prix d'achat en fonction du temps au paragraphe 2. Dans un délai de 3 mois après la notification de la panne et si le client retourne le produit.

7. Cette garantie s'appliquera au installations faite a partir 1er Janvier, 2011.

8. La garantie limitée est transférable à moins de 10 ans.

9. SYSTEMPOOL est la seule entité autorisée à certifier les transformateurs et installateurs de plaques de KRION®.

10. Le présent certificat accompagné de la facture d'achat constitue la seule garantie valable offerte par SYSTEMPOOL, S.A. sur tous les produits vendus à partir du 1er août 2010 ; aucune modification de celui-ci ne sera admise. En cas de divergences dans l'interprétation et/ou l'application du présent bon de garantie, seuls seront compétents les Cours et Tribunaux de Vila-real, province de Castellón (ESPAGNE), sauf dans les cas de réclamations introduites par un consommateur ou utilisateur, les voies de résolution étant dans ces cas les suivantes :

- Arbitrage de consommation.
- Cours et Tribunaux du domicile du consommateur et utilisateur ou du lieu d'exécution de l'obligation.

KRION®
PORCELANOSA SOLID SURFACE

SYSTEMPOOL, S.A. - Ctra. Villarreal-Puebla de Arenoso, Km 1 / P.O. / Box 372 - 12.540 VILLARREAL (Castellón) - SPAIN
Tel:+34 964 50 64 64 - Fax Nac. 964 50 64 81 - Fax Exp. +34 964 50 64 80 / E-mail: krion@krion.com
www.krion.com

Ed. 1
Juin 2014